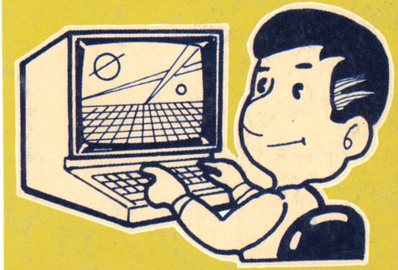
昭和58年4月1日発行(毎月1回1日発行)第2巻第4号 昭和57年12月6日第3種郵便物認可 昭和57年6月22日国鉄首都特別扱承認雑誌第6267号

わかる！動かせる！プログラムが組める雑誌

マイコン BASIC Magazine

定価 ¥300

4



パソコン32機種のソフト45本一挙掲載

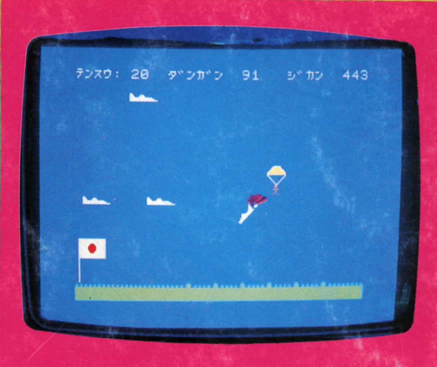
BMJr.L2 E.T.1／雀牌デモ BMLⅢ EGG BOMBER FM7 8 月着陸／UFO撃破 FP-1011／1100 サボテン島 JR-100 ミニ・サブマリン／ダスト・ハイウェイ JR-200 日本対JR M5 キャラクタ・パターン／グラフィック・スロットマシン MZ-K／1200／700 たのしいもじ／IMOMUSHI／ALIEN ROOM／ACROBAT MZ-B／2000 BASE ATTACK／NEW TYPE……他 PASOPIA(T) ICBM／SKI GAME PC-6001 スーパー・ダイス／反射衛星砲／パズル16 PC-8001／8801 地底探険／VTML GAME／柿取り……他 ぴゅう太 美人？スロットマシン SMC-70 氷上カツ丼エイリアン VIC-1001 MAGICAL MISTERY TOUR……他 X1 ファイヤー・パニック……他 ZX-81 リバー・パトロール HC-20 FLOOD FIGHTER FX-702P STAR WARS PC-1211 MONSTER PC-1500 スペース・マウス MAX MACHINE THE空中戦 PB-100 モグ・ベーダー PC-2001 障害物競争 PASOPIAmini デジタル・インベーダー コモドール64 THE空中戦

NEWモデル（MAXマシーン／MZ-700／PB-100／FM-7／M-5／PC-2001／SMC-70）のソフト掲載！

移植マスター大作戦⑨ メモリ・マップって何だろうの巻

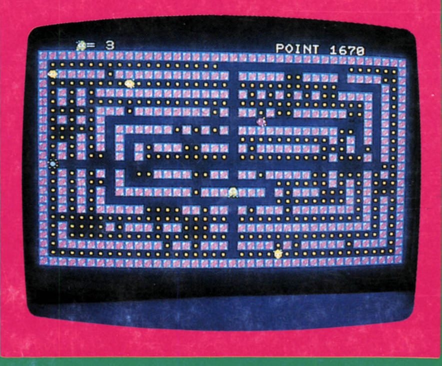


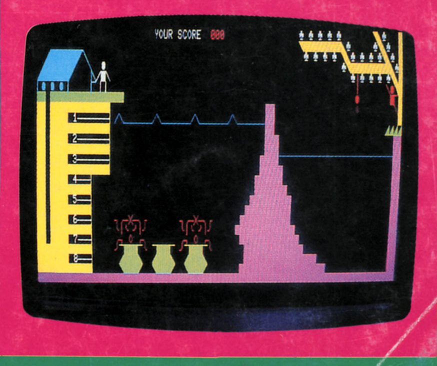




NEWモデル「コモドール」「X1」「ぴゅう太」「PASOPIAミニ」のソフト掲載！







SHARP

こんなMZを待っていた。



※写真はMZ-731、カラーディスプレイMZ-1D05は別売です。

同じ選ぶなら初めから本モノを、将来性まで見きわめて選びたい。
いま大いなる発展性を秘めて驚異のハイコストパフォーマンスMZ。

いま、MZがパソコンの機能と価格の概念を破りました。上達に合わせて進化する先駆のクリーン設計、家庭用カラーTVが使える、そして高度なシステムへの可能性を秘めた優れた拡張性。さらにデータレコーダ、4色カラープロッタプリンタまで本体に収納できる高密度オールインワンタイプ。MZ-700シリーズは、パソコンの在り方を徹底して追求した、まさにマニアも驚く本格仕様です。気軽に触れあえる、高度なテクニックも駆使できる。ホビーから実務まであらゆる目的に、そしてあらゆる人々に存分に活用していただきたい自信作です。

〈MZ-700シリーズの主な特長〉●グラフィック機能を装備した4色プロッタプリンタ内蔵〈MZ-731)●外部プリンタ用インターフェイス内蔵●高機能・高速CPU Z80A搭載●メインメモリ64KバイトRAM標準実装●カラー対応BASIC装備●BASICを考慮した使いやすいキー配列●ひらがな、英小文字対応(ディスプレイ)●家庭用カラーTV、専用カラーディスプレイ(別売)による多彩なビジュアル対応●プリンタとの対話モード装備●MZ-80Kシリーズ・80C・1200のシステムソフト(PASCAL、システムプログラム、マシンランゲージ等)が活用可能●外形寸法・重量:MZ-731/440(幅)×305(奥行)×102(高さ)mm・4.6kg、MZ-721/440(幅)×305(奥行)×86(高さ)mm・4.0kg、MZ-711/440(幅)×305(奥行)×86(高さ)mm・3.6kg

パーソナルコンピュータ

MZ-700 シリーズ

MZ-711…標準価格 79,800円
MZ-721…標準価格 89,800円(データレコーダ内蔵)
MZ-731…標準価格128,000円(データレコーダ・カラープロッタプリンタ内蔵)

MZ-700シリーズ・ペリフェラルファミリー

●データレコーダ	MZ-1T01	標準価格	12,000円
●カラープロッタプリンタ	MZ-1P01	標準価格	39,800円
●12型グリーンディスプレイ	MZ-1D04	標準価格	32,800円
●ディスプレイスタンド	MZ-1S05	標準価格	7,000円
●14型カラーディスプレイ	MZ-1D05	標準価格	69,800円
●チルトスタンド	MZ-1S02	標準価格	13,000円
●ジョイスティック	MZ-1X03		発売予定
●システムキャリングケース	MZ-1X04 R/G	標準価格	19,800円



●MZ-700シリーズが収納できるシステムキャリングケースMZ-1X04 R/G

シャープ株式会社 本社 〒545 大阪市阿倍野区長池町22番22号☎(06)621-1221(大代表) ●お問い合わせは…本社内国内家電営業本部システム機器営業企画部へ●北海道(011)642-4649・東北(0222)88-9141 関越(0286)35-1151 東京(03)893-4649・北陸(0762)49-4649・中部(052)322-4649・近畿(06)643-4649・中国(082)874-4649・四国(0878)33-4649・九州(092)572-4649・沖縄(0988)62-2231 または シャープビジネス株式会社 販推部 〒162 東京都新宿区市谷八幡町8番地☎(03)260-1161(大代表) ●札幌(011)641-3631・山形(0236)33-3215・仙台(0222)88-9151・新潟(0252)83-1795・宇都宮(0286)37-3576・埼玉(0486)63-5159・千葉(0472)63-4043・東京(03)625-5111・横浜(045)751-3215・金沢(0762)49-1240・福井(0776)27-1800・名古屋(052)332-2631・京都(075)681-4361・大阪(06)631-1181・神戸(078)431-4361・広島(082)874-4925・高松(0878)33-4255・福岡(092)572-2611・沖縄(0988)61-7360 ※ご購入の際は、購入年月日・販売店名など所定の事項を記入した保証書を必ずお受けとりください。★シャープ東京支社・市ヶ谷ショールームでは、「MZマイコン教室」を常時開講しています。

パソコンに求められるあらゆる機能を搭載したMZの最上位バージョン

パーソナルコンピュータ

MZ-3500 シリーズ

MZ-3541 標準価格410,000円〈ミニフロッピー2基内蔵〉
MZ-3531 標準価格320,000円〈ミニフロッピー1基内蔵〉

●写真は本体(MZ-3541)、キーボード(MZ-1K01 標準価格38,000円)、CRT(MZ-1D02標準価格49,800円)及びチルトスタンド(MZ-1S01標準価格12,000円)を組合せた例です。
※組合せ価格 509,800円



磨きぬかれた性能も鮮やかな新次元クリーンコンピュータ

MZ-2000 パーソナルコンピュータ 標準価格 218,000円

〈10型グリーンCRT・電磁メカカセットデッキ標準装備〉

※画面はオプションのグラフィックボードを使用した例です。



気軽に愉しくコンピュータとスキンシップできる実力派入門機

MZ-1200 パーソナルコンピュータ

〈10型グリーンCRT、カセットデッキ標準装備〉



強力なグラフィック機能を備えたMZ-80Bの上位バージョン

MZ-80B2 パーソナルコンピュータ 標準価格 278,000円

〈10型グリーンCRT・電磁メカカセットデッキ標準装備〉

テレビとコンピュータを初めてシステム化した話題のニューメディア

パソコンテレビ X1

パーソナルコンピュータ+キーボード…CZ-800C 標準価格 155,000円
14型カラーディスプレイテレビ………CZ-800D 標準価格 113,000円
●レッド、ホワイト、シルバーの3色があります。

手のひらにのる大きな頭脳、手軽なポケットコンピュータ

ポケットコンピュータPC-1251/1250

PC-1251標準価格29,800円/PC-1250標準価格22,800円

ポケットコンピュータPC-1500

標準価格 59,800円

資料請求券 MZ-700 ベーシックマガジン 4係

たしかな技術で世界をむすぶ

NEC

未来への、コミュ

個性豊かなパピコン。NEC PC-6000シリーズ。

誰でも使えるカジュアルコンピュータ、パピコン。PC-6000シリーズ。コンピュータは難しいものという先入観をいともあっさりくつがえしてしまうパーソナルコンピュータです。ワンタッチのROMカートリッジで楽しめるゲームソフト学習ソフトから、高度なプログラミングまで、家族みんなで楽しめます。



- テニスゲーム、グラフジェネレーター、囲碁ソフトなど、カセットポンでスタートする多彩なROMカートリッジ。
- ご家庭のテレビ、カセットレコーダーでも使えます。
- 読みやすいひらがな表示。
- 作画も容易。充実したグラフィック機能。
- 楽器にもなるパピコン、シンセサイザ機構内蔵。

- パーソナルコンピュータPC-6001 ····本体価格89,800円
- 専用12型カラーディスプレイPC-6042K······56,800円
- データレコーダーPC-6082····················19,800円
- 40桁専用サーマルプリンターPC-6021 ······49,800円
- フロッピーディスクユニットPC-6031 ··········89,800円
- 拡張ユニットPC-6011 ·························19,800円
- タッチパネルPC-6051 ·························19,800円
- ROM & RAMカートリッジPC-6006 ··········14,000円
- N-60拡張ベーシックPCS-6001R··············9,800円

誰でも使える、すぐ使える。

NEC パーソナルコンピュータ

パピコン

PC-6000シリーズ

PC-6001 本体標準価格89,800円

●寸法＝416(W)×273(D)×90(H)mm ●重量＝約4.3kg

NEC日本電気グループ

NECパソコンインフォメーションセンター

〒108 東京都港区三田三丁目14-10(明治生命三田ビル)

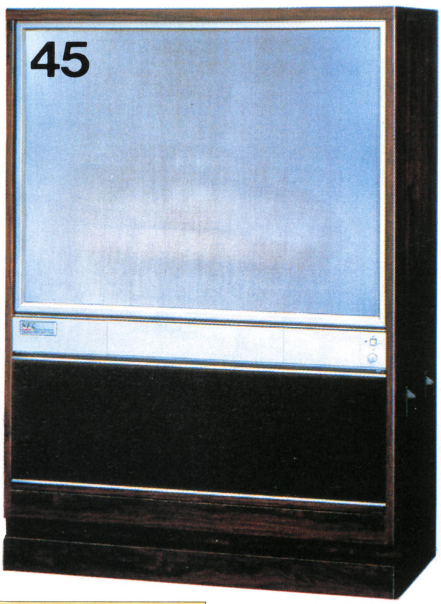
☎(03)452-8000(代)

ニケーションマシン。

Creative Life

個性豊かなラインアップ。NECの高信頼度ディスプレイ。

技術のNECが生んだ個性豊かなコンピュータディスプレイ群。信頼性、機能、経済性のすべてを極めた新時代のディスプレイです。大型のカラービデオプロジェクタ、4,000文字を鮮かに映し出す14型高解像度ディスプレイから、コストパーフォーマンスにすぐれた9型グリーンディスプレイまで幅広い選択に応えます。



カラービデオプロジェクタ　PJ-45M／D

●スクリーン／透過型特殊スクリーン45型有効画面69.4(タテ)×92.4(ヨコ)cm●入力信号方式／ビデオ入力、セパレート・直接ドライブ方式●表示文字例／2,000文字(80文字×25行、5×7ドット)●消費電力／120W●寸法／幅1,040×高1,452×奥700mm●重量／約90kg



14型高解像度カラーディスプレイ
PC-8052 (JC-1401DF)

●入力信号方式／セパレート・直接ドライブ方式●表示文字例／2,000文字(80文字×25行、5×7ドット)●消費電力／65W以内●寸法／幅402×高352×奥422mm●重量／12.8kg
PC-8001、8801用………標準価格118,000円



14型高解像度カラーディスプレイ
PC-8853 (JC-1410P2)

●入力信号方式／セパレート・直接ドライブ方式●表示文字例／4,050文字(90文字×45行、5×7ドット)●消費電力／70W以内●寸法　幅402×高352×奥422mm●重量／13.5kg
PC-8801用………………標準価格215,000円



14型高解像度カラーディスプレイ
PC-8053 (JC-1401DH)

●入力信号方式／セパレート・直接ドライブ方式●表示文字例／2,000文字(80文字×25行、5×7ドット)●消費電力／69W以内●寸法／幅402×高352×奥422mm●重量／12.8kg
PC-8001、8801用………標準価格198,000円



14型モノクロディスプレイ
PC-8851 (JB-1410P2)

●蛍光色・白●入力信号方式　複合映像信号●表示文字例／4,050文字(90文字×45行、5×7ドット)●消費電力　45W●寸法　幅340×高332×奥340mm●重量　10kg
PC-8801用………………標準価格58,800円



12型カラーディスプレイ
PC-8048K (JC-1203D)

●入力信号方式／セパレート・直接ドライブ方式●表示文字例／800文字(40文字×20行、5×7ドット)●消費電力／67W以内●寸法／幅378×高307×奥413mm●重量／11.7kg
PC-8001、8801用………標準価格67,800円



12型カラーディスプレイ
PC-8049N (JC-1206DH)

●入力信号方式／セパレート・直接ドライブ方式●表示文字例／2,000文字(80文字×25行、5×7ドット)●消費電力／65W以内●寸法／幅368×高322×奥368mm●重量／10kg
PC-8001、8801用………標準価格158,000円



12型カラーディスプレイ
PC-6042K (JC-1202M)

●入力信号方式／複合映像信号●表示文字例／800文字(40文字×20行、5×7ドット)●消費電力／52W以内●寸法／幅368×高322×奥368mm●重量／8.6kg
PC-6001用………………標準価格56,800円



12型グリーンディスプレイ
PC-6041 (JB-1260M)

●蛍光色・緑●入力信号方式　複合映像信号●表示文字例　512文字PC-6001使用時(32文字×16行、7×9ドット)2,000文字(80文字×25行、5×7ドット)●消費電力　30W●寸法　幅386×高285×奥292mm●重量　6.5kg
PC-6001用………………標準価格36,800円



12型アンバーイエローディスプレイ
PC-8047 (JB-1202M)

●蛍光色・イエロー●入力信号方式／複合映像信号●表示文字例／2,000文字(80文字×25行、5×7ドット)●消費電力／30W●寸法／幅360×高296×奥330mm●重量／6.7kg
PC-8001、8801用………標準価格46,800円



12型グリーンディスプレイ
PC-8050K (JB-1204M)

●蛍光色・緑●入力信号方式／複合映像信号●表示文字例／2,000文字(80文字×25行、5×7ドット)●消費電力／30W●寸法／幅360×高296×奥330mm●重量／6kg
PC-8001、8801用………標準価格39,800円



9型グリーンディスプレイ
PC-8046 (JB-902M)

●蛍光色・緑●入力信号方式／複合映像信号●表示文字例／2,000文字(80文字×25行、5×7ドット)●消費電力／26W●寸法／幅270×高255×奥261mm●重量4.7kg
PC-8001、8801用………標準価格35,800円

※本機の外観及び規格は性能上その他により予告なく変更することがあります。

National

—技術でひらく 世界の繁栄—



3重和音、8色のカラー表示などが可能。ゲームからデータ管理まで自由に使いこなすためのパーソナルコンピュータ、79,800円で新登場。

これからの家庭用コンピュータの在り方を徹底的に追求して開発されたパーソナルコンピュータ《JR-200》。ゲームや家庭内学習はもちろんのこと、近い将来予想されるご家庭での通信情報の利用にまでも対応できる多彩な機能を搭載しました。たとえば、3重和音や64種のユーザ定義図形にくわえ、 別売りの プリンタや、フロッピディスク、RS-232C ユニットなどの増設も可能。まさにこれからのホームコンピュータ時代にふさわしい多機能機です。

●ご家庭のカラーテレビや専用カラーモニタに直結できます。
●カラー画面を動かすと同時に、3重音までの和音が出せます。
●カラー信号は黒、青、赤、赤紫、緑、水色、黄、白の8色で、画面の全記号を任意の色に設定できます。
●64種のユーザ定義図形機能付、文字や図形が自由につくれます。
●RAMメモリ32Kバイト、ROMメモリ16Kバイトを実装。
●ボーレートは、高速2400ボー/普通600ボー切換え可能。



さあ、来い。
ホームコンピュータ時代。

ゲームや学習だけでなく
生活情報の処理や、通信情報とのドッキングなど
暮らしとコンピュータの関係が
ますます密接になって来ています。
こうしたホームコンピュータ時代の到来に備えて
いま、新しいパソコンの誕生です。



新 発 売

JR-200

標準価格 …………79,800円

●ディスプレイケーブル(RFケーブル)、録音ケーブル付
●寸法:幅34.8×高さ5.6×奥行20.8cm重さ:約1.7kg(本体)
●別売専用カラーCRTディスプレイTX-12T1標準価格64,800円
●別売プログラムレコーダ RQ-8300 標準価格18,000円
●ナショナルクレジットも、ご利用下さい。●JR-200ご購入の際は、販売店名など記入事項をご確認のうえ、必ず「保証書」をお受け取り下さい。

ナショナル
パーソナルコンピュータ

ナショナル
松下電器
松下通信

●お問い合わせは……………………松下通信工業株式会社 電卓事業部 MB係 〒226 横浜市緑区佐江戸町600番地 電話(045)932-1231(代表)

NEW PRICE
VIC-1001 ¥49,800



コストダウンも
進歩です。
ここまで来た
生産技術。

コンピュータは友達だ。ともに未来を語り、ともに今日を楽しむ友達だ。みんなが気軽につきあえるパソコンを…。コモドールの主張をこめて誕生したVICが、いま全世界生産台数100万台を突破。LSI技術革新と同時に、量産技術も飛躍的に進歩させました。このコストダウンの成果を、VICシリーズのニュープライスとして贈ります。より多くの人と友達になりたい、VICのチャームアップです。

★New Price List★

COMPONENT SYSTEM

MODEL NO.	DESCRIPTION	PRICE(¥)
VIC-1001	カラー・パーソナル・コンピュータ	49,800
VIC-1010	エクスパンション・モジュール	29,800
VIC-1110	8K RAM・カートリッジ	9,800
VIC-1111	16K RAM・カートリッジ	14,800
VIC-1510	カラー・モニター(モニター・ケーブル付)	72,800
VIC-1525	グラフィック・プリンタ	69,800
VIC-C2N	カセット・ドライブ	14,800
VIC-1540	シングル・インテリジェント・フロッピー・ディスク(接続ケーブル付)	79,800
VIC-1211	スーパー・エクスパンダー・カートリッジ)	9,800
VIC-1211M	スーパー・エクスパンダー(3K RAM付)・カートリッジ	14,800
VIC-1212	プログラマーズ・エイド・カートリッジ	9,800
VIC-1213	マシン・ランゲージ・モニター・カートリッジ	9,800
VIC-1011A	RS-232C・アダプター・カートリッジ (ターミナル・タイプ)	9,800
VIC-1011B	RS-232C・アダプター・カートリッジ (カレント・ループ・タイプ)	9,800
VIC-1801	ベーシック・フォア・ザ・VIC (VIC用BASIC学習プログラム・カセット・テープ)	3,800
VIC-1311	ジョイ・スティック	3,800
VIC-1312	パドル	4,800

GAME SERIES

VIC-1901	アヴェンジャー	2,800
VIC-1906	エイリアン	2,800
VIC-1908	ポーカー	2,800
VIC-1909	ナイトドライブ	2,800
VIC-1910	レーダーラットレース	2,800
VIC-1911	スカイホール	2,800
VIC-1912	モグラたたき	2,800
VIC-1913	レーダース	2,800
VIC-1919	チェス	2,800
VIC-1920	ピンボール	2,800
VIC-1924	オメガレース	2,800

●製品改良のため価格・仕様は予告なく変更することがあります。 (1982年11月8日)

COLOR
PERSONAL COMPUTER
VIC-1001
¥49,800

commodore

コモドール・ジャパン株式会社 営業本部　東京都港区芝大門2-3-11芝清水ビル 〒105 ☎03(433)6121
●東京都港区浜松町1-1-11住友東新橋ビル 〒105 ☎03(433)6111(大代表) ●大阪市南区長堀橋筋1-45-1日生長堀橋ビル 〒542 ☎06(251)4001(代表)
総発売元　ホーム・コンピュータ株式会社 東京都港区芝大門2-3-11 芝清水ビル 〒105 ☎03(433)6125(代表)



夢 かなえてあげる。

大きな未来がB5サイズになった。夢がひろがるコンピュータM5、ソードから。

新発売

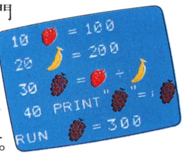
m5
エム・ファイブ

ゲームからビジネスまで多才な機能を搭載

¥49,800
〈標準小売価格〉

〈標準付属品〉●BASIC-I ROMカートリッジ●標準ゲームカセットテープ(ゲーム2種、調整プログラム入り)●AC電源アダプタ●オーディオカセット用信号ケーブル●テレビ接続コード(テレビ切換えスイッチ付)
〈オプション〉●ジョイパッド(2個1組)●各種ソフト別売

■中学生でもらくらくBASIC入門。
BASIC-I……………………標準付属
コンピュータを使いこなす第1歩はBASICの入門から。まったくの初心者でも気軽に入りこめるのがBASIC-Iです。



■おとうさんはビジネスの最前線で。
BASIC-F…………今春発売予定
浮動小数点計算、倍精度計算、関数計算など高度な計算ができ、ビジネスから技術計算まで、おおいに活用することができます。



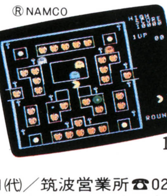
■高校生ならアニメ・ゲーム創りに。
BASIC-G…………近日発売予定
32枚の動画パターンが動き、シンセサイザー機能で音楽も。16色のアニメ&オリジナルゲームを簡単に創ることができます。



■おかあさんの家庭管理も未来的。
FALC(簡易言語)
おかあさんが覚えるのは、わずか10個の命令語だけ。あとはアイデアしだいで、家事からビジネスまで幅広く使うことができます。



■僕には楽しいゲームがいっぱい。
GAME………カートリッジ4,800円
ディグダグ/ボスコニアン/ギャラックス/ワープ&ワープ/タンクバタリアン/パワーパック
Ⓡ NAMCO
(その他カセットテープゲーム1,800円も発売中)



■M5本体仕様
●CPU Z80A●シンセサイザー機能●ROM 8KB●RAM 20KB●キーボード JIS配列あいうえお順(ひらがなキー)●RF出力 ●映像出力 ●音響出力 ●オーディオカセット・インタフェース ●プリンタ・インタフェース●カートリッジ・コネクタ●寸法 262×185×35mm(B5サイズ)●重量 800g(本体のみ)
※改良のため、予告なく仕様を変更することがあります。
※通信用の端末としても将来使えます。
※ご家庭のテレビがそのまま使えます。

ジョイパッド(別売)¥10,000(2個1組)



株式会社ソード電算機システム
本部・東京営業所/〒104 東京都中央区八重洲2-7-12 京橋K・1ビル ☎03(281)8111(代表)

お問い合わせは：東京営業所☎03(281)8111㈹／仙台営業所☎0222(21)6681㈹／筑波営業所☎0298(52)3121㈹／新潟営業所☎0252(25)1166㈹／山梨営業所☎0552(28)2871㈹／名古屋営業所☎052(562)1663㈹／大阪営業所☎06(343)0900㈹／広島営業所☎082(221)1501㈹／九州営業所☎092(473)7331㈹／ソードOAシステムズ☎03(295)6322㈹／ソードビジネスコンサルタント☎03(342)7401／ソード札幌☎011(731)6107㈹

※資料請求ご希望の方は、住所、氏名、年齢、職業を明記の上お送りください。

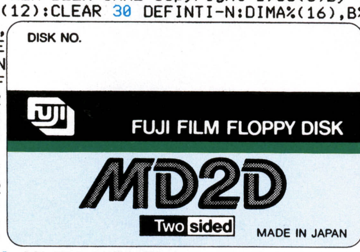
資料請求券 M・B4

富士写真フイルム株式会社

メディアの挑戦。

あなたも、このプログラムにチャレンジしてみませんか！

Part 1



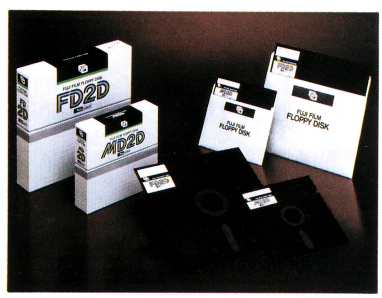

```
10 REM BEEM GAME Copyright 1983(C)by Y,IHARA 20 WIDTH80,25:CONSOLE0,25,0,1:COLOR7,0,1:PRINTCH
R$(12):CLEAR 30 DEFINTI-N:DIMA%(16),B%(27),Z%(19),X%(10),Y%(13),W%(42),P%(41),A(13),B(13),C(1
3), D(13),E(26),F(26),A$(25),B$(25) 40 FORN=0TO16:READA%(N)
:NE XTN:FORN=0TO26:READB%(N):NEXT N 50 FORN=0TO13:READA(N),
B(N ),C(N),D(N):NEXTN 60 FORN=0TO25:READA$(N),B$(N):NEXTN 7
0 F ORN=0TO9:READZ%(N):NEXTN:FORN=0TO9:READX%(N):NEXTN 80 F
OR N=0TO12:READY%(N):NEXTN:FORN=0TO41:READW%(N):NEXTN:FORN
=0 TO40:READP%(N):NEXTN:GOSUB460 90 REMhajimari 100 SC=0:T
IM E$="00:00:00":WIDTH80,25:CONSOLE0,25,0,1:PRINTCHR$(12) 11
0 FORN=0TO 50:PSET(RND(1)*160,RND(1)*100,RND(1)*7):NEXT N
:R =RND(1)*50-50 120 FORN=0TO80STEP3 130 COLOR7:LOCATE0,0:
PR INTUSING"SCORE ####";SC:IFN>75THEN350 140 COLOR6:LOCATE
70 ,0:PRINTTIME$:IFTIME$>"00:01:00"THEN350 150 H=SIN(N/
9) *50+R:IFH<-60THENH=-60:IFH>50THENH=50 160 G=G+1:IFG>
=7 THENG=1 170 COLORG:PUT@(H+80,N)-(H+95,N+14),A%,PSET
180 COLOR6:PUT@(70+X,82)-(89+X,99),B%,PSET 190 IFINP(9)=191THENGOSUB290 200 IFINP(0)=191THENG
OSUB260 210 IFINP(0)=239THENGOSUB230 220 PUT@(H+80,N)-(H+95,N+14),A%,PRESET:NEXTN 230 REMhida
ri 240 X=X-5:IFX<-60THENX=-60 250 PUT@(70+X,82)-(89+X,99),B%,PRESET:RETURN 260 REMmigi 270 X=
X+5:IFX>60THENX=60 280 PUT@(70+X,82)-(89+X,99),B%,PRESET:RETURN 290 REMbeem 300 J=H+88:LINE(8
0+X,0)-(80+X,81),PSET,7:BEEP1  310 LINE(80+     X,0)-(80+X,81),PRESET : BEEP0 320 IFJ>=77+XA
NDJ<=84+XTHEN330ELSERETURN 330 SC=SC+10        0:COLOR7,1,1:PRINTCHR$(12):BEEP 340 COLO
R7,0,1:PRINTCHR$(12):GOTO110 350 REMg          ameover 360 PRINTCHR$(12):WIDTH40,20 3
70 FORI=0TO100:S=S+1:IFS>=7THENS=1 3           80 BEEP1:BEEP0:COLORS:LOCATE12,9:PRIN
T"GAME OVER!!":NEXTI 390 WIDTH40,2             5:CONSOLE20,4,0,1:COLOR2,0,0:PRINTCH
R$(12); 400 FORN=0TO13:LINE(A(N),B             (N))-(C(N),D(N)),CHR$(135),2,BF:NEX
TN 410 FORN=0TO25:E(N)=VAL("&hf"+              A$(N)):F(N)=VAL("&h"+B$(N)):POKEE(
N),F(N):NEXTN 420 LOCATE13,21:COL              OR7:PRINTUSING"SCORE ####";SC 430
LOCATE10,24 : COLOR5 : PRINT " HIT RE          TURN Key REPLAY" 440 IFINP(1)=127T
HEN100ELSE440 450 REMhajimenogame              n 4   60 FORI=60TO0STEP-2:COLOR5:P
UT@(64+I,0)-(95+I,19),W% ,PSET:BEE             P1:    BEEP0:NEXTI 470 FORI=ZTOZ+7
5STEP3 480 COLOR6:BEEP1:BEEP0:PUT@             (0+I,   80)-(9+I,92),Z%,PSET 490 FOR
J=0TO30:NEXTJ :PUT@(0+I,80)-(9+I,92)           ,X%,PSET:FORJ=0TO30:NEXTJ 500 PUT@(0
+I,80)-(9+I,92),X%,PRESET 510 IFI>14           5THENRETURN 520 NEXTI 530 PUT@(75,75)
-(84,92),Y%,PSET 540 BEEP1:LINE(78,0)-(        78,75),PSET,2:BEEP0 550 BEEP1:LINE(82,0
)-(82,75),PSET,2:BEEP0 560 LINE(78,0)-(78,     75),PRESET:LINE(82,0)-(82,75),PRESET 570 F
ORI=0TO2:G=G+2:COLORG 580 BEEP1:PUT@(64,0)-(95,19),P%,PSET:BEEP0 590 BEEP1:PUT@(64,0)-(95,19)
,P%,PRESET:BEEP0:NEXTI 600 LINE(0,0)-(80,25),"◆",7,B 610 COLOR6:LOCATE35,3:PRINT"BEEM ｹﾞｰﾑ" 62
0 COLOR5:LOCATE20,6:PRINT"ｳｴｶﾗ ｵﾁﾃｸﾙ UFO ｦ ｳﾁｵﾄｼﾃｸﾀﾞｻｲ ｼﾀﾏﾃﾞUFO ｶﾞ ｵﾘﾀﾗ" 630 COLOR4:LOCATE20,
8:PRINT"GAME OVER ﾆ ﾅﾘﾏｽ TIMEｶﾞ 1分ﾆ ﾅｯﾃﾓ GAM     E OVER ﾆ" 640 COLOR6:LOCATE23,10:PRINT"ﾅﾘﾏｽ"
650 COLOR6:LOCATE30,12:PRINT"ﾋﾀﾞﾘ<==4  6==>     ﾐｷﾞ" 660 COLOR6:LOCATE30,14:PRINT"ﾋﾞｰﾑ ﾊｯｼｬ
SPACE KEY" 670 G=G+1:IFG>7THENG=1 680 COLO       RG:LOCATE30,17:PRINT"HIT RETURN Key START"
690 FORN=0TO30:NEXTN 700 IFINP(1)=127 THE       NZ=75:PUT@(75,75)-(84,92),Y%,PRESET:GOTO47
0 ELSE670 710 DATA256,0,1040,1040,1040,104      0,1168,1488,1904,1488,1168,1040,1040,1040,
1040 720 DATA0,0,400,0,4096,1,17,272,5376,      20480,1,31,496,3584,-8192,0,14 730 DATA496,
7936,-24576,0,10,160,2560,-20480,1,27,432,      0 740 DATA11,0,22,2,23,1,23,2,10,1,13,9,14,
4,14,5,15,4,16,8,18,4,19,8,16,8,18,9 750 D      ATA21,4,22,10,24,4,25,9,13,11,20,12,27,6,2
8,7,27,8,30,15,16,14,16,15 760 DATA17,14,2      9,16,316,e4,330,e5,3aa,e5,422,87,424,e5,518
,e5,590,87,592,e5 770 DATA60c,e5,684,87,68      6,e5,758,e6,760,e7,7da,e4,840,e6,842,87,854
,87,856,e7 780 DATA8ba,e6,8cc,e7,94e,e4,9a      e,e6,9b0,87,a28,e6,aa2,e6,abe,e7 790 DATA13
0,-32768,512,-6132,192,5122,2190,4100,192,      0 800 DATA130,-32768,512,26636,17056,6162,-
8032,641,24,0 810 DATA180,8192,2178,-30686,     -32096,15882,-32656,1792,20508,320,5125,21
6,0 820 DATA640,0,0,0,0,0,0,0,0,0,896,0        ,1984,0,4080,1920,4088,4064,1424,-16,2047
830 DATA-8,2047,4080,800,0,4088,0,8188,0,4088,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0 840 DATA640,0,0,
0,0,4096,16,28832,16,16448,8,0,769,896,4225,9408,2184,16384 850 DATA100,0,1025,-26624
,2611,0,2049,18272,12292,8640,40,0,193,8192,901 860 DATA2048,24,2048,16,3092,48,0,0,0
```

★このプログラムリストは、NEC PC-8001・PC-8801/N BASIC MODEで使用可能です。

富士フィルムフロッピーディスク〈FDシリーズ/MDシリーズ〉の登場以来すでに1年。いま、この両シリーズの真価が大きくクローズアップ。とくに、独自の技術が生んだ「RDバインダーシステム」による比類のない性能が高く評価され、未来に挑戦する先進的な「信頼のメディア」として、確固たる地位を築いています。●連続走行1,000万パス以上の「高耐久性」●高温・高湿、低温・高湿、低温・低湿の過酷な環境条件に耐える「高耐候性」●全数・全トラックのサーティファイにより、初期エラーの全くない「高均質性」

【品種】〈FD/MDシリーズ〉8インチタイプ12種類、5インチタイプ3種類。

■クイズ・プログラムに"挑戦"！　上のフロッピーディスクに書かれたプログラムをあなたのパソコンに打ち込み、正しい答えを見つけてください。●問題：最後に画面に表示されるマークは何でしょうか。●抽選で正解者10名様に特製のFDバインダー（MD2D 2枚入）を進呈。●官制ハガキに①解答②氏名③住所④年齢⑤性別⑥電話番号⑦購読パソコン誌名⑧使用パソコン機種名をご記入の上、下記へお送りください。締切りは4月15日（当日消印有効）。●応募先：富士写真フイルム株式会社　磁気材料営業部FD部マイコンベーシック係。



信頼のメディア

FUJI FILM FLOPPY DISK

富士写真フイルム株式会社　磁気材料営業部FD部
東京都港区西麻布2-26-30 〒106 TEL.(03)406-2327
★お問い合わせ・資料請求は、上記までどうぞ。

その他あなたのオリジナルな組み合わせでも超特価!!

クレジットでもOKです

通信販売御利用の方は、荷作送料￥2,000加算して下さい。

NEC PC-8001MK-II組み合わせシリーズ



Aセット
PC-8001 MK-II＋Z-800(UHFモジュレーター)＋ツクモオリジナルソフト5本
家庭TV用アダプター
＝定価￥157,800➡特価￥123,000

Bセット
PC-8001 MK-II＋CMT-140R＋接続ケーブル＋ツクモオリジナルソフト5本
＝定価￥207,600➡特価￥156,000

ニデコム12インチ高解像度カラーモニターTV



RGBカラーケーブル付

NH-12D9 標準価格99,800円

スペシャルコース PC-8001MK-II＋NH-12D9＋ツクモオリジナルソフト5本
＝定価￥237,800 ➡特価￥193,000

富士通 FM-7組み合わせシリーズ



Aセット
FM-7＋Z-800(UHFモジュレーター)＋ツクモオリジナルソフト5本
家庭TV用アダプター
＝定価￥160,800➡￥126,000

Bセット
FM-7＋CMT-140R＋接続ケーブル＋ツクモオリジナルソフト5本
＝定価￥210,600➡￥159,000

三洋14インチ中解像度カラーモニターTV



接続ケーブル別売￥1,800

CMT-140R 標準価格67,800円

スペシャルコース FM-7＋NH-12D9＋ツクモオリジナルソフト5本
＝定価￥240,800 ➡特価￥193,000

各社ディスクウルトラ・スーパー・特価セール チャンス

通販荷作送料各￥2,000

NEC PC-8000シリーズ対応

東京電子科学機材 LFD-550PC

定価￥148,000



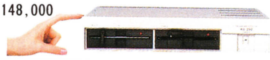
PC-8800コース
LFD-550PC＋接続ケーブル＋生ディスケット10枚＋システムディスケット＋PCマシン語ローダー
➡￥148,000

PC-8001コース
LFD-550PC＋秀和製マルチカード＋生ディスケット10枚＋システムディスケット
➡￥173,000
マルチカードをPC-8033にした場合
➡￥148,000

PC-8001MK-IIコース
LFD-550PC＋接続ケーブル＋生ディスケット10枚＋システムディスケット＋PCマシン語ローダー
➡￥148,000

工人舎KD-290PC

定価￥148,000



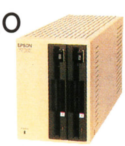
PC-8800コース
KD-290PC＋接続ケーブル＋生ディスケット10枚＋システムディスケット＋PCマシン語ローダー
➡￥148,000

PC-8001コース
KD-290PC＋秀和製マルチカード＋生ディスケット10枚＋シシテムディスケット ➡￥173,000
マルチカードをPC-8033にした場合
➡￥148,000

PC-8001MK-IIコース
KD-290PC＋接続ケーブル＋生ディスケット10枚＋システムディスケット＋PCマシン語ローダー
➡￥148,000

エプソンTF-20

定価 ￥166,000



PC-8800コース
TF-20＋接続ケーブル＋生ディスケット10枚＋システムディスケット＋PCマシン語ローダー
➡￥166,000

PC-8001コース
TF-20＋秀和製マルチカード＋生ディスケット10枚＋システムディスケット
➡￥186,000
マルチカードをPC-8033にした場合
➡￥158,000
お問いあわせ下さい

PC-8001MK-IIコース
TF-20＋接続ケーブル＋生ディスケット10枚＋システムディスケット＋PCマシン語ローダー
➡￥166,000

富士通FM-7対応

○工人舎KD-290／FM
定価￥148,000

KD-290／FM＋コントローラー＋生ディスケット10枚＋システムディスケット
＝￥152,000

○エプソンTF-20
定価￥163,000

TF-20＋コントローラー生ディスケット10枚＋システムディスケット
＝￥163,000

おすすめ入門機組み合わせセット

シャープMZ-700 組み合わせシリーズ



MZ-731 ￥128,000

NH-12D9

標準価格：99,800円

12型高解像度ノングレアブラックブラウン管採用。無反射画面により明るい部屋の中でもくっきり鮮明な画像を再現します。



ツクモオリジナル
ジョイステックJOY・700
￥5,800



ツクモオリジナルソフト５本
￥12,500

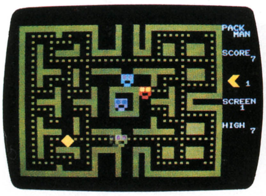
Aセット
MZ-721(￥89,800)＋JOY-700(￥5,800)＋オリジナルソフト10本(￥25,000)
＝￥120,600➡￥89,800

Bセット
MZ-721＋三洋CMT-140R
(￥67,800 接続ケーブル￥1,800)＋JOY700＋オリジナルソフト5本＝￥177,700➡￥128,000

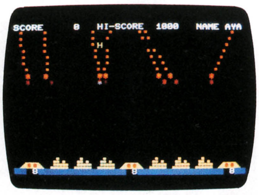
Cセット
MZ-721＋ニデコムNH-12D9
(￥99,800 接続ケーブル付)＋JOY-700＋オリジナルソフト5本＝￥207,900
➡￥162,000

スペシャルセット ○MZ-731＋NH-12D9＋JOY-700＋オリジナルソフト５本＝定価￥246,100 超特価￥194,000

MZ-700用ツクモオリジナルソフト(ジョイステックでも動きます)。



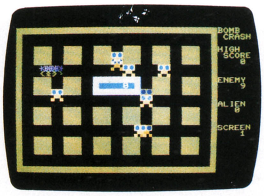
パックマン ￥2,500



ミサイルコマンド￥2,500



ヘルダイバー￥2,500



ボンバークラッシュ￥2,500

その他
- ○ディグダイバー
- ○札幌エイリアン
- ○レーザーコマンダー
- ○TIME PILOT
- ○マザーシップ
- ○SOSアイランド
- ○今更インベーダー

各￥2,500 〒300
発売中

NEC PC-6001組み合わせシリーズ



NECマイクロコンピューター
PC-6001 ￥89,800

オリジナルジョイステック
￥4,800

BASIC教本
￥2,500

ツクモオリジナルソフト5本
￥12,500

￥2,800
ASCIIゲームパック

Aセット PC-6001(￥89,800)＋ジョイステック2本(￥9,600)＋みんなで使おうBASIC教本(￥2,500)＋ASCII製ゲームパック１本(￥2,800)＋ツクモオリジナルソフト５本(￥12,500)
＝￥117,200➡￥89,800

Bセット PC-6001＋PC-6006(ROM RAMカートリッジ￥14,000)＋ツクモオリジナルソフト5本
￥116,300➡￥88,000

Cセット PC-6001＋PC-6006＋SEAM60(Z-80アセンブラROM、アスキーコンシューマ製￥14,800)＋ツクモオリジナルソフト5本＝￥131,100➡￥99,800

Aセットは、BASIC入門用の組み合わせです。Bセットは、ユーザーズエリアを32Kまで増設したBASIC派の方々に最適です。Cセットは、エディタアセンブラまで装備したマシン語派の方々に最適です。

そ の 他

ナショナルJR-200組み合わせシリーズ

Aセット
JR-200(パーソナルコンピュータ￥79,800)＋ツクモオリジナルジョイスティック1本(￥4,800)＋ナショナル製ソフト3本(4次元フィーバー、モンキーアップ、ブレークダウン各￥3,500)＋プログラム入門書(￥900)
＝￥96,000➡￥79,800(ソフトは全部ジョイスティックで使用可能です。)

コモドールVIC-64組み合わせシリーズ

Aセット
VIC-64(￥99,800)＋VIC-1530(￥14,800)＋オリジナルジョイステック2本(￥9,600)＝￥124,200
➡￥99,800

コモドールVIC-1001組み合わせシリーズ

Aセット
VIC-1001(￥49,800)＋VIC-1530(￥14,800)＋オリジナルジョイスティック2本(￥9,600)＋オリジナルソフト5本(￥10,000)
＝￥84,200➡￥64,600

その他トミー“ぴゅう太”、ソード“m-5”等も販売致しております。

御注文の際は、御注文になりたい商品名を御記入の上、現金書留にてお願い致します。20万円以上は銀行振込みも取り扱っております。お問合わせ下さい。

富士銀行 神田支店
普通口座 №894047

即決クレジット
ツクモ全国クレジットOK!!

- ★現金特別価格で各種クレジットが利用できます。残金のみに金利がかかります。
- ★60回払いまで出来ます。但、1回の支払い額は3,000円以上。
- ★その場で、お持ち帰りできるクレジットもあります。
- ★印かん、身分証明書(免許証など)、学生の方および未成年者は、ご両親の保証が必要です。
- ★各種クレジットカード取扱い。日本信販、JCB、DC、UC、VISA

■通信販売は 〒101 東京都神田郵便局私書箱135 九十九電機(株) マイコンBM係へ

九十九(ツクモ)電機株式会社

ニューセンター店	〒101	東京都千代田区外神田1-16-10	☎03 (251)0986〜8
名古屋店３Ｆ	〒460	名古屋市中区大須3-30-86 ラジオセンター・アメ横ビル内	☎052(263)1681
５号店	〒101	東京都千代田区外神田3-1-14	☎03 (251)0531〜2
７号店	〒101	東京都千代田区外神田1-9-9	☎03 (253)4199
札幌店	〒060	札幌市中央区南二条西3-15-1 さっしんビルB1	☎011(241)2299

通信販売の場合はお電話番号も必ず御記入下さいませ。 ■定休日 東京各店は毎週木曜日と第３水曜日、名古屋店は毎週月曜日

GAME

Hudson soft

パソコンテレビX1用特選

おもしろゲームソフト

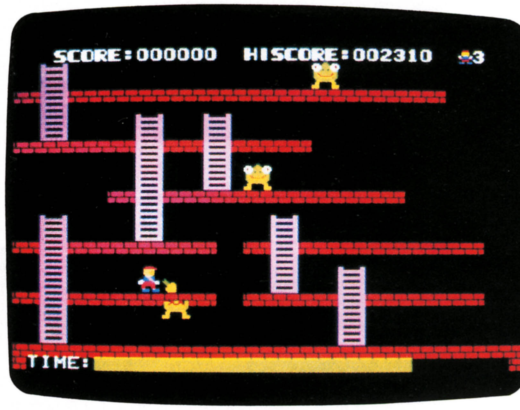
スーパーゴルフ



ハドソンカントリークラブではゴルフファンのあなたをお待ちしております。変化に富んだコースの中で、充分にゴルフを楽しんでください。

X-1006-G
価格¥3,800

来なさい！



6層の通路をエイリアンが上から下まで大暴れ。このエイリアンを穴を掘って埋めてしまうと得点。つかまらないように穴を掘って、おいでコール！

X-1030-G
価格¥3,800

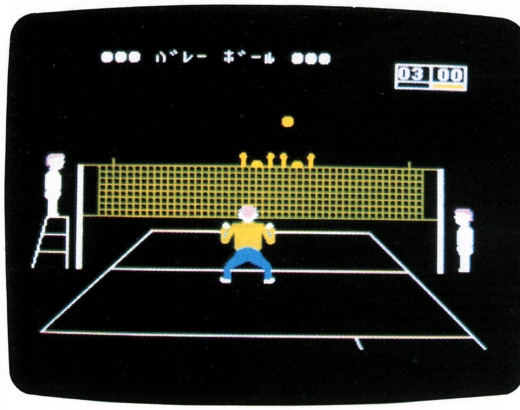
スーパーバリケード



バリケードゲームのスーパーバージョン・どんどんスピードが上がるから壁や自分自身にぶつからないようにうまくポイントをクリアして下さい。

X-1021-G
価格¥3,200

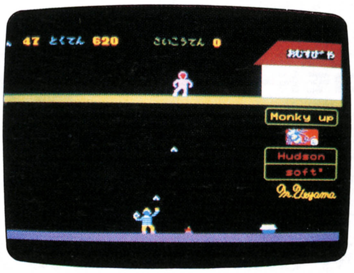
立体バレーボール



6人制の本格的立体バレーボール。あなたは1人で6役、サーブ・レシーブ・アタックと何でもこなして栄光のVサインを勝ちとろう。

X-1010-G
価格¥3,800

モンキー・アップ



X-1004 価格¥3,200

お山のおサルさんがおむすび屋から盗んでポカポカなげてくるおむすびをキャッチしてお釜の中へ入れてください。ニョキッととび出すモグラにご注意。

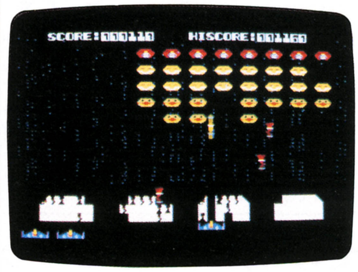
ベジタブルクラッシュ



X-1002-G 価格¥3,800

にんじん君、なす君、りんご君が青虫をまき散らしながら襲撃してくる。コミックな野菜たちの顔に笑ってるとやられちゃうぞ。

スペースハンバーガー



X-1001-G 価格¥3,800

三種類のハンバーガーが、ケチャップやカラシをまき散らしながら、君をめがけて襲ってくる!?防御壁に身をひそめて、スキを見て反撃するのだ！

※X1, MZ-700, MZ-2000, PC-6001のゲームソフトカタログをご希望の方は、機種を明記の上ハドソン東京まで〒60円を添えて、お申し込み下さい。

※通信販売はソフト名、SERIALを明記の上送料〒300円を添えて、お近くのハドソンまでお送り下さい。(尚、¥10,000以上お買上げの方は送料無料です。)

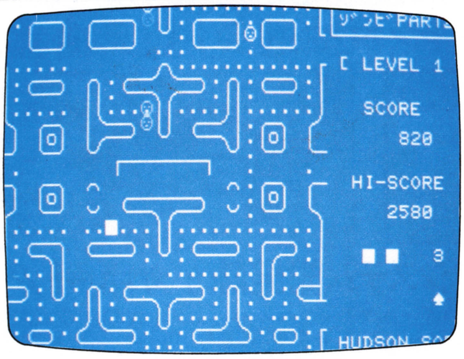
MZ-700用 ゲーム 特選

GAME
Hudson soft

おもしろゲームソフト

ゾンビパニック

ドキッ！



ゾンビを追いつ追われつ、点滅する点を食べていく、スリル満点のゲーム。レベルが上がると一層難かしくなって、なんとコーヒーブレイクもあるよ！

QA-1001
価格￥3,200

ムーンサルト

早く

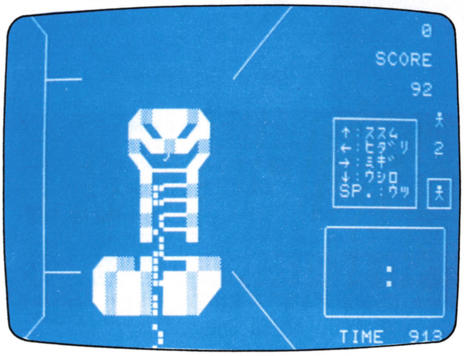


宇宙船の高度とスピードをエンジンスロットルでコントロールして月面着陸に挑戦！逆噴射の調整次第で運命が決まるのだ。

QA-1004
価格￥2,800

ダイヤモンドコブラ

急げ！

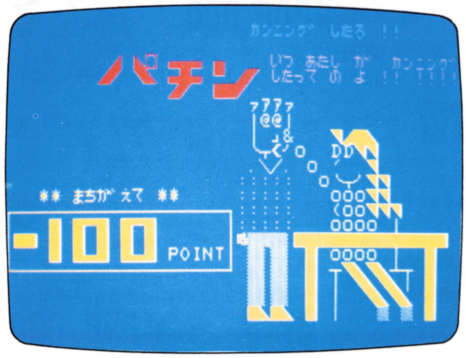


きらめくダイヤとたくさんのヘビがいる迷路の中で、ダイヤを探し出し、迷路から抜け出て下さい。途中、ヘビに食べられないように気をつけて。

QA-1002
価格￥3,200

カンニング大作戦

ドキッ！

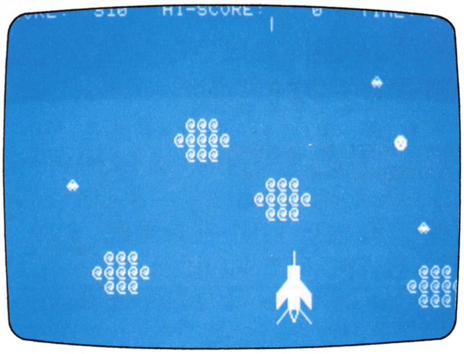


カンニングの常習犯ばかりのハドソン学園。新前教師の君は、抜け目なくカンニングに励んでいる生徒達をしっかり監督して下さい。

QA-1005
価格￥2,800

エアーバトル

迫力満点

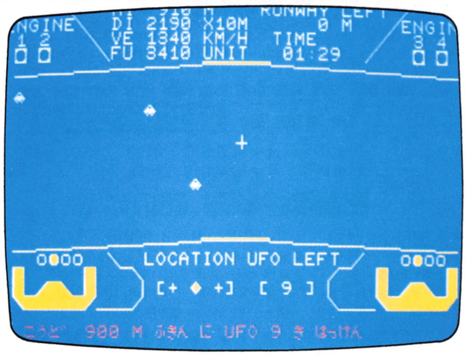


ＵＦＯの大群が攻めて来た！あなたは戦闘機に乗り、迫りくるＵＦＯをミサイルで迎撃しなければならない。では、無事、帰還することを祈る！

QA-1008
価格￥2,800

緊急発進

パニック！



突然のＵＦＯの出現に緊急発進しなければならない。コックピットの計器をよく見きわめて操縦しよう。君は名パイロットぶりを発揮できるかな。

QA-1006
価格￥2,800

あらゆるメディアに人間性を

HUDSON GROUP
HUDSON SOFT®

ハドソン札幌/〒062 札幌市豊平区平岸3条5丁目4番17号コロナード平岸Ⅱ201 PHONE：011-821-1538
ハドソン大阪/〒542 大阪市南区南船場4丁目2番18号 佐野屋橋ビル5F PHONE：06-251-1945
ハドソン東京/〒102 東京都千代田区麹町4丁目7番5号 麹町ロイヤルビル2F PHONE：03-234-4996
ハドソンUSA/2063 CENTER STREET BERKELEY CA94704 TELEPHONE 415-845-1416

3月5日(土)イレブン神戸三宮店OPEN!!

神戸三宮9号店「センタープラザ西館3F」☎(078)332-3961(代)

3月5日〜30日「オープン記念」超特売セール!!〜60%off(全店同時開催)

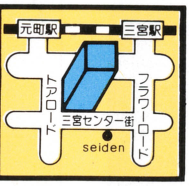
◎来店者全員に「マイコンが11台当るジャンボ抽選会」粗品進呈!!

イレブン神戸三宮店



イレブン
神戸三宮店
☎078(332)3961(代)
神戸市中央区三宮町2-1-5
センタープラザ西館3F 〒650

コンピュータイレブン
センタープラザ西館3F



イレブンソフト開発室



▶8ビットから16ビット・CP/M・簡易言語までシステム開発陣がサポート!!

◉イレブン超特価組合わせシリーズ

全国イレブン即決簡易クレジット3〜60回金利30%引

新登場 NEC PC-8001mkII ¥123,000 即納

頭金0円　月々6,000円×24回　頭金0円　月々4,200円×36回

※ソフト7種サービス又はダストカバーサービス

Ⓐ PC8001mk II＋シャープ高解カラー(640×200)

定価¥226,300　超特価 ¥209,800

ダストカバー ソフト7種又は ジョイステック サービス

頭金0円　月々10,400円×24回　頭金0円　月々5,800円×48回

頭金0円　月々 7,300円×36回　頭金0円　月々4,900円×60回

NEC PC8801

Ⓐ PC8801＋RFモジュレータ＋ソフト27種付特価 ¥228,000

頭金0円　月々4,500円×36回　㊍2万×6回

Ⓑ PC8801＋グリーンモニタ＋ソフト27本付＋レーダーコーダ　特価 ¥248,000

頭金0円　月々8,900円×24回　㊍2万×4回　頭金0円　月々8,600円×36回

Ⓒ PC8801＋高精細カラー漢字可1600字＋ソフト27種付　定価¥331,500　特価 ¥268,000

Ⓓ PC8801＋高解カラーシャープ(640×200)＋ソフト27種付　定価¥349,800　特価 ¥298,000

Ⓔ PC8801＋超高解カラーシャープ(640×400)＋ソフト27種付定価¥401,500　特価 ¥368,000

NEC PC9801

10%引



価格相談

システム導入はパソコン保険付

16ビットcpui8086コンパチ型 PC8801・PC8001ソフトと周辺そのまま使用可

簡易言語ソフト付 MDB11 ¥35,000 サービス

定価 ¥298,000

頭金0円　月々3,600円×36回　㊍4万×6回

組合わせ特別価格 (ソフト3本サービス!!)

Ⓐ PC9801＋シャープ超高解カラー(640×400)
¥298,000＋¥168,000＋¥2,000＋ソフト ¥10,000　定価¥478,000　特価 ¥448,000
頭金0円　月々7,200円×36回　㊍5万×6回
頭金0円　月々7,400円×48回　㊍3万×8回

Ⓑ PC9801＋シャープ高解カラー(640×200)
¥298,000＋¥118,000＋ソフト ¥10,000
定価¥426,000　特価 ¥376,000
頭金0円 月々4,700円×36回 ㊍5万×6回
頭金0円 月々5,400円×48回 ㊍3万×8回

Ⓒ PC9801＋高精細カラー(漢字可1600字)
¥298,000＋¥98,000＋ソフト ¥10,000
定価¥408,000　特価 ¥348,000
頭金0円　月々3,700円×36回　㊍5万×6回
頭金0円　月々4,600円×48回　㊍3万×8回

シャープ MZ1200

定価 ¥148,000 超ウルトラ価格

激安 33%引

頭金0円　月々3,200円×24回　㊍1万×4回

頭金0円　月々3,400円×36回　㊍——

シャープ MZ700

カラー対応 ¥79,800 (カラーRF付 テレビ直結可)

頭金0円　月々3,900円×24回　頭金0円　月々3,200円×30回

Ⓐ MZ700＋データーレコーダ＋カラープリンタ(MZ731) ¥128,000 (ソフト3種付)
頭金0円　月々3,000円×24回　㊍2万×4回
頭金0円　月々4,400円×36回　㊍0万×0回

Ⓑ MZ700＋データレコーダ＋カラープリンタ＋高解カラー1600字モニタ(ソフト3種付)
定価¥228,000　特価 ¥188,000
頭金0円　月々4,300円×24回　㊍3万×4回

シャープ MZ2000

MZ2000＋ソフト10種＋JOYステック ¥218,000 価格相談

頭金0円　月々4,100円×24回　㊍4万×4回　頭金0円　月々4,200円×36回　㊍2万×6回

apple II J-PLUS

APPLEソフト大量入荷

Ⓐ J-PLUS＋純正カラーモニタ付
定価~~¥422,800~~ → 大特価 ¥358,000
頭金0円 月々5,800円×36回　ポ 4万×6回
頭金0円 月々4,900円×48回　ポ 3万×8回

Ⓑ フロッピー(I/F付)のみ (ディスケット10枚)
定価~~¥210,000~~ → ¥173,000
頭金0円 月々4,300円×36回　ポ 1万×6回
頭金0円 月々3,500円×24回　ポ 3万×4回

新登場 APPLE II E…¥378,000
64KB RAM(128KB増設可)
●キーボードが完全アスキー80文字OK!!

新登場 富士通FM-7

ジョイステック又はソフト7本サービス ¥126,000 即納

頭金0円　月々3,000円×24回　頭金0円　月々4,400円×36回　ダストカバーサービス

組合せ特別価格 (ソフト27本サービス・ケーブルサービス!!)

即納



超低価格のスーパーマイコン

Ⓐ FM-7＋グリーンモニタ＋ソフト27種
定価¥183,200　特価 ¥159,800
頭金0円　月々3,900円×36回　㊍1万×6回
頭金0円　月々2,900円×24回　㊍2万×6回

Ⓑ FM-7＋高精細カラー1,600字＋ソフト27種　定価¥236,000　特価 ¥188,000
頭金0円　月々4,800円×36回　㊍1万×6回
頭金0円　月々5,200円×48回　㊍

Ⓒ FM-7＋シャープ高解カラー(640×200)＋ソフト27種
定価¥256,000　特価 ¥214,000
頭金0円　月々4,100円×36回　㊍2万×6回

FUJITSU MICRO8

激安35%引

MICRO-8＋漢字・非漢字SET 本体
¥218,000＋¥40,000＝¥258,000

¥168,000

9万円引

頭金0円　月々5,600円×36回　㊍2万×6回　頭金0円　月々7,100円×48回
頭金0円　月々5,500円×48回　㊍1万×8回　頭金0円　月々6,100円×60回

MICRO-8＋シャープ高解カラー(640×200)＋漢字・非漢字＋ソフト7種
¥381,500超特価 ¥278,000　頭金0円　月々2,700円×48回　㊍3万×8回

新発売 富士通FM-11

〈AD〉特価 ¥458,000

¥338,000＋シャープ超高解カラー(640×400)
定価 ¥508,000　頭金0円　月々12,700円×48回

大反響

FM-11〈EX〉¥398,000SET　特価10%off

SHARPパソコンテレビXI

¥155,000＋¥113,000
ソフト10種 ¥268,000　頭金0円　月々4,300円×36回　㊍3万×6回

SHARP新ソフト紹介 MZ2000・HZ80B用(ディスク版)

MZで初めての本格的簡易言語(データーベース)
顧客管理・文献検策・DM・在庫管理
売上管理・表作成・何でもOK!!

新発売 ¥29,800

日立レベル3マークII

レベル-3＋RFモジュレータ＋ソフト27種
定価¥230,000　超特別価格 ¥183,000

Ⓐ レベル-3＋高精細カラー1600字＋カセットコーダ＋ソフト29種　定価¥320,600
超特別価格 ¥236,000 27%引
頭金0円　月々4,600円×30回　㊍3万×5回
頭金0円　月々3,200円×48回　㊍2万×8回

特急情報

新発売 レベル-3用 3インチミニフロッピー
超低価格で新登場…… ¥79,800 限定100台即納

ベーシックマスターJr

Jr＋マイコンスタンド＋JOYステック＋ソフト5種
定価¥116,900
特別価格 ¥89,800 23%引
頭金0円　月々3,600円×30回

Computer 11は、(株)日本ソフト&ハード社のパソコンショップです。　〒160 東京都新宿区高田馬場2-17-4菊月ビル3F ☎03(209)7376(代)

4月15日㈮大阪ニュー梅田支店オープン!!

大阪ニュー梅田支店「近鉄堂島ビル3F」堂島地下街毎日新聞前

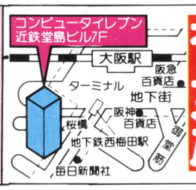
4月15日〜28日「オープン記念」超特売セール!!〜60%off(全店同時開催)

大阪ニュー梅田店オープン記念「ジャンボ抽選会」マイコンが11台当る!!来店者全員!!

イレブン池袋西口店



イレブン大阪ニュー梅田店



4月15日㈮オープン!!

イレブンパソコンレディ紹介



名古屋駅前店
溝口久美子
昨年4月に入社。はや1年アッという間に過ぎました。パソコンレディとしての仕事も少しはイタについたと思う、今日この頃です。ぜひ一度、イレブン名古屋店にお立寄りください。

★13,000台の販売・サポート実績が信用です。全国送料無料保険付!!

◉マイコン広場とビジネスOA広場は、新製品・新ソフト情報でいっぱい!!

CASIO
Ⓐ FP-1100 ¥38,200引 30%引
定価 ¥128,000 ウルトラ 特別価格 ¥89,800
Ⓑ FP-1100+高精細カラー+ソフト5本 ¥100,000引
定価 ¥263,000 ウルトラ 特別価格 ¥163,000
頭金0円 月々3,000円×24回 ボ3万×4回 頭金0円 月々4,000円×36回 ボ1万×6回
Ⓒ FP1100+高解像シャープカラー ¥227,800
ウルトラ 特別価格 ¥197,800 ソフト5本サービス 激安
頭金0円 月々5,400円×48回 ボ 頭金0円 月々3,500円×36回 ボ2万×6回

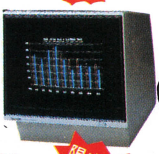
EPSONプリンター大特価 22%引



プリンタ用紙サービス
Ⓐ 超低価格プリンターRP-80 新発売 ¥89,000
頭金0円 月々2,700円×24回 ボ1万×4回
Ⓑ 低価格高速プリンター FP-80標準機(F101) 新発売 ¥149,800
頭金0円 月々3,500円×36回 ボ1万×6回
●FP-80(PC8001用) ¥152,800
●FP-80(PC8801/9801用) ¥153,800
●MP80K漢字用 ¥189,000 プリンタ用紙1,000枚付 ¥151,200 頭金0円 月々4,200円×24回 ボ2万×4回
●GPシリーズ大特価 22%OFF

新製品 SHARPカラープリンター 10インチ巾8色 ¥228,000 (各メーカー接続可)
エプソン標準プリンターが漢字プリンターに変身!! ¥4,800(テープ版) 新漢字ワープロソフト

シャープRGBカラー 超低価格シリーズ



激安
Ⓐ PC9801・FM-11対応|PC8801対応(640×400) 限定100台
シャープ(コードサービス付) ¥165,000
頭金0円 月々3,100円×24回 ボ3万×4回 頭金0円 月々4,000円×36回 ボ1万×6回
Ⓑ 高解像カラー(640×200) シャープ(12インチコード付2,000文字) ¥99,800 ノングレア方式採用
頭金0円 月々3,400円×36回 ボ 頭金0円 月々3,200円×24回 ボ1万×4回
限定100台 Ⓒ 新高解像カラー(2,000文字) 頭金0円 月々2,000円×24回 ボ1万×4回 定価 ¥74,800
Ⓓ グリーンモニタ(2,000文字)特価 ¥19,800(コードサービス)
限定300台大特価!!

EPSON TF-20フロッピー

両面倍密(2W)560KB〜640KB ¥142,000

超低価格フロッピー





Ⓐ PC8801対応型 ¥142,000+ファクトリオプション ¥24,000➡特価 ¥142,000
(PC8001対応可)頭金0円 月々4,100円×36回 ボ1万×6回
Ⓑ MICRO-8対応型 ¥142,000+ファクトリオプション ¥21,000➡特価 ¥139,000
頭金0円 月々4,000円×36回 ボ1万×6回 頭0円 月々4,500円×48回
Ⓒ MZ80対応型 ¥142,000+ファクトリオプション ¥38,000➡特価 ¥153,000
頭金0円 月々4,500円×36回 ボ1万×6回 頭0円 月々4,900円×48回

EPSON標準プリンターが漢字プリンターに変身(テープ版)
MP80・RP80・FP80が日本語漢字ワープロとして使えるテープ版のソフトです。新漢字ワープロソフト…………¥4,800
新刊紹介 誰にでもわかるマシン語GAMEのつくり方
6809・Z80の機械語完全マスター………¥2,800

全国通販はPASOCOMPLAZA

頭金なしクレジット金利30%off



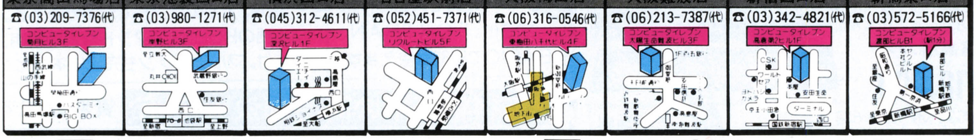
ハロー通販
通販は テレジット
東京 ☎03(209)5266㈹
名古屋 ☎052(451)7374㈹
大阪 ☎06(316)0428㈹

「故障時貸出システム」「盗難・火災保険付」で、ビジネスも安心です。サポートセンターが特急対応!!

10時〜7時営業 パソコンショップ Computer 11

池袋西口店	東京都豊島区池袋2-13-1	岸野ビル3F	〒171	☎(03)980-1271代
新宿西口店	東京都新宿区西新宿1-9-13	高倉第2ビル1F	〒160	☎(03)342-4821代
新橋東口店	東京都港区東新橋1-1	渡部ビルB1	〒105	☎(03)572-5166代
横浜西口店	横浜市西区南幸2-5-4	深沢ビル1F	〒220	☎(045)312-4611代
名古屋駅前店	名古屋市中村区椿町1-16リクルート名古屋ビル5F		〒453	☎(052)451-7371代
大阪梅田店	大阪市北区中崎西2-2-1	東梅田八千代ビル4F	〒530	☎(06)316-0546代
大阪難波店	大阪市南区難波2-1-2	太陽生命難波ビル3F	〒542	☎(06)213-7387代
神戸三宮店	神戸市中央区三宮町2 1 5センタープラザ西館3F		〒650	☎(078)332-3961代
高田馬場駅前店	東京都新宿区高田馬場2-17-4	菊月ビル3F	〒160	☎(03)209-7376代

東京高田馬場店 ☎(03)209-7376㈹ / 東京池袋西口店 ☎(03)980-1271㈹ / 横浜西口店 ☎(045)312-4611㈹ / 名古屋駅前店 ☎(052)451-7371㈹ / 大阪梅田店 ☎(06)316-0546㈹ / 大阪難波店 ☎(06)213-7387㈹ / 新宿西口店 ☎(03)342-4821㈹ / 新橋東口店 ☎(03)572-5166㈹



振込先
東京 三菱銀行高田馬場支店 普 4529956コンピュータ・イレブン
池袋 武蔵野銀行池袋支店 普 032433コンピュータ・イレブン池袋西口店
新宿 富士銀行新宿西口支店 普 1558871コンピュータ・イレブン新宿西口店
横浜 平和相互銀行横浜西口支店 普 0306345コンピュータ・イレブン横浜西口店
名古屋 東海銀行笹島支店 普 188805コンピュータ・イレブン名古屋店
大阪 東海銀行梅田支店 普 365820コンピュータ・イレブン大阪梅田店
難波 第一勧業銀行難波支店 普 1003952コンピュータ・イレブン大阪難波店
新橋 大和銀行新橋支店 普 6035336コンピュータ・イレブン新橋東口店
神戸 第一勧業銀行神戸三宮支店 普 1186059コンピュータ・イレブン神戸三宮店

官公庁・学校・企業の方には所定様式で迅速にお見積り致します。(3年・4年・5年の簡易即決リース有)

男女正社員募集
一般・経理・営業・マイコン技術者優遇

全国クレジット通販可
〈日本一安い金利一般店より30%引〉
送料無料保険付

クレジットカード
VISA DC UC OK!!

「イレブンフレンドショップ」は約240社のマイコンショップへ卸業務をしています。☎03(985)6801 担当/平井・高橋

買って安心パソコンプラザ

P&P パソコンプラザ


神戸三宮9号店
コンピュータイレブン兄弟会社

日本一安い超低金利で自由自在クレジット

最新情報はイレブンで!!

電話一本即日発送翌日着!!

メンテナンス・サポートはP&P開発室で実施!!

夏・冬ボーナス一括払可!!

★頭金なしの長期クレジットで超特価!!

夏・冬ボーナス一括払可!!

SHARP MZ1200 33%引

定価¥148,000 超ウルトラ価格

頭金0円 月々3,400円×36回 ボ――
頭金0円 月々3,600円×24回 ボ1万×3回
頭金0円 月々4,200円×12回 ボ3万×2回
頭金0円 月々7,700円× 6回 ボ6万×1回

相価談格

SHARP MZ700 SET 23%引

MZ711
＋高精細カラー
＝¥177,000
特別価格
¥137,800
(ソフトサービス)



頭金0円 月々3,400円×24回 ボ2万×4回
頭金0円 月々3,100円×36回 ボ1万×6回

SHARP MZ2000 激安

定価¥218,000 超ウルトラ価格

頭金0円 月々4,200円×24回 ボ3万×4回
頭金0円 月々3,100円×36回 ボ2万×6回

激安 FM-8 SET 35%引

富士通

Ⓐ FM-8＋漢字・非漢字SET
¥218,000＋¥40,000＝¥258,000
定価¥258,000 特別価格 **¥168,000**

頭金0円 月々3,300円×24回 ボ3万×4回
頭金0円 月々4,100円×36回 ボ1万×6回

Ⓑ FM-8＋漢字・非漢字＋高精細カラー(漢字対応)
¥218,000＋¥40,000＋¥98,000＝¥356,000
定価¥356,000 特別価格 **¥226,000** 36%引

頭金0円 月々6,200円×48回 ボ――
頭金0回 月々4,600円×48回 ボ1万×8回

激安

超低価格のスーパーマイコン

富士通 FM-7 ¥126,000

頭金0円 月々3,700円×24回 ボ1.5万×4回
頭金0円 月々4,300円×36回
頭金0円 月々3,400円×48回

ソフト3本付



即納

Ⓐ FM-7＋高精細カラー
定価¥226,000 10%引
特価 **¥184,000**
頭金0円 月々5,700円×24回 ボ2万×4回

NEC PC-8001mkII

新発売 **¥123,000** 即納



頭金0円 月々4,500円×48回 ボ1万×8回
PC8001mkII＋高解像カラー(640×200)
＝¥222,800 特別価格 **¥198,000** 14%引

頭金0円 月々4,400円×36回 ボ2万×6回
頭金0円 月々6,000円×24回 ボ3万×4回

新発売 **PC8200 ¥138,000**
ハンドヘルドコンピュータ

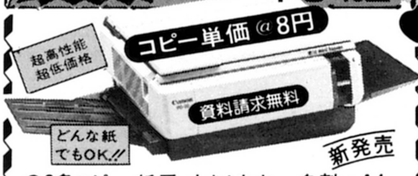
NEC PC8801 SET 13%引

●PC8801＋超高解像カラー(640×400)シャープ
¥228,000＋¥168,000＋コード¥2,000＝¥398,000
定価¥398,000 特別価格 **¥348,000**

頭金0円 月々3,700円×36回 ボ5万×6回
頭金0円 月々4,600円×48回 ボ3万×8回

激安

大発見!! Canon ミニコピア PC-10型



新発売

●3色コピー・紙厚・大きさ自由・名刺～A4サイズ 定価¥248,000 特価 **¥223,000**

頭金0円 月々4,400円×36回 ボ2万×6回
頭金0円 月々6,100円×48回 ボ――

カートリッジ方式の為メンテナンス不用
※カートリッジ¥24,000(3,000枚可)
個人の作家・教師・商店・個人企業に最適

新製品 資料請求可

apple!! APPLEソフト大量入荷



激安

カラーモニタプレゼント

17%引

Ⓐ J-PLUS＋純正カラーモニタ付
定価~~¥422,800~~ ――→ 大特価¥358,000

頭金0円 月々5,800円×36回 ボ4万×6回
頭金0円 月々4,900円×48回 ボ3万×8回

Ⓑ フロッピー(I/F付)のみ(ディスケット10枚付)
定価~~¥210,000~~ ――→ ¥173,000

頭金0円 月々4,300円×36回 ボ1万×6回
頭金0円 月々3,500円×24回 ボ3万×4回

大特価 MULTI16 25%引

三菱

業務用ソフト150本完備!!

●MULTI-16 5インチ内蔵タイプ
MP-1601S ……… **¥530,000**
MP-1602S ……… **¥730,000**
MP-1605S ……… **¥930,000**

オフコンよサヨウナラ!!

新発売 **8インチ内蔵型** 2メガ
グリーンタイプ **¥930,000**
カラータイプ **¥1,130,000** 即納

新登場 **APPLE IIE ¥378,000**
64KB RAM(128KB増設可)
キーボードが完全アスキー80文字OK!!

8ビットから16ビットまで完全対応・ビジネスソフトもサポート致します。

大特価 PC9801 SET 10%引

NEC

ビジネスソフト
ゲームソフトは
大量に品揃え!!

激安

価格相談



ⒶPC9801(16ビット・RAM640KB可)
定価¥298,000 **¥268,000**

頭金0円 月々4,100円×36回 ボ3万×6回
頭金0円 月々4,300円×48回 ボ2万×8回

ⒷPC9801＋シャープ超高解カラー(640×400)
定価¥458,000 **¥412,000**

頭金0円 月々6,000円×36回 ボ5万×6回
頭金0円 月々4,700円×48回 ボ4万×8回

限定100台

10%引

説明資料100ページ無料提供

8インチディスク¥388,000・5Mハードディスク¥478,000

大特価 FM-11 SET 10%引

富士通

Ⓐ FM11(AD)＋超高解カラー(640×400)シャープ
¥338,000＋168,000＝¥506,000 特価 **¥456,000**

Ⓑ FM11(EX)＋超高解カラー(640×400)シャープ
¥398,000＋¥168,000＝¥566,000 特価 **¥516,000**

新発売 8087
●高速演算機構でスピード10～20倍化。FORTRAN、BASICで8087が使えます。

日本語CP M86
●オフコン並みの日本語処理。全てのソフトで漢字が使える。日本語のHELP(コマンドなどの説明)機能付。マルチプランも完全日本語化!!

3年・4年・5年の簡易即決リース有 資料請求可

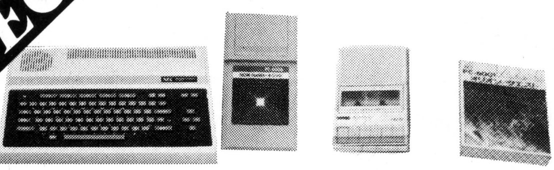
P&Pはビジネスソフトの相談も実施しております。ソフト通販OK!!

全メーカー取扱いで、機種の組合せは自由自在。ソフトも即決クレジットで自由自在!!

新入学・就職おめでとうセール

宇都宮・大宮・川口・巣鴨・新宿・秋葉原・東ラジ・横浜・静岡・名古屋

NEC



PC6001＝89,800円

PC6001＋PC6006
＋日立テレコ＋ソフト4本

特価97,800円

60-2	セット PC6001＋PC6006＋PAPAモニタ ROM・RAM	㊕ 89,800円
60-3	セット PC6001＋PC6006＋ソフト4本	㊕ 88,800円
60-4	セット PC6001＋日立パソコンテレビ＋ソフト4本	㊕ 143,000円

特報 **PC8001マークII**（PC8001の新タイプ）

▲新製品▲ ￥123,000

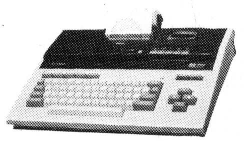
PC8201ハンドヘルドコンピュータ

好評販売中 ￥138,000

80-1	セット PC8001マークII（123,000円）＋RFモジュレータ＋サンヨーテレコ＋ソフト29本	㊕139,800円
80-2	セット PC8001マークII＋14インチ準高解像カラーモニタ＋サンヨーテレコ＋ソフト29本	㊕187,800円
80-3	セット PC8001マークII＋14インチ高解像カラーモニタ＋サンヨーテレコ＋ソフト29本	㊕204,800円
80-4	セット PC8001マークII＋14インチ準高解像カラーモニタ＋エプソン新プリンタRP-80（89,000円）＋プリンター用紙1,000枚	㊕254,800
80-5	セット PC8001マークII＋14インチ準高解像カラーモニタ＋エプソンフロッピーTF20N＋ケーブル＋ディスケット10枚	㊕335,400円

SHARP MZ700シリーズ

好評販売中



CPU Z80A
RAM 64K

MZ711＝￥79,800
MZ721＝￥89,800（データレコーダ付）
MZ731＝￥128,000（同・カラープリンタ付）

エプソン ハンドヘルドコンピュータ HC-20



＋ソフト5種＋oh.! HC

特価138,600円

トレーナープレゼント（限定数）

パソコンテレビ X-1



システム一式 268,000円
赤・白・シルバー色あり

お買得品 2/10

- シャープMZ80K2E㊔ 中古品￥85,000
- シャープMZ1200㋜㊔ 展示棚ズレ品￥99,800
- 日立ベーシックマスタJr㊐㊒ 展示棚ズレ品￥63,800
- NEC PC8031－IV㊙㊗ 展示棚ズレ品￥99,800
- NEC PC8031 ㊙㊘ 展示棚ズレ品￥99,800
- 三洋 PHC－20 ㊗ 展示棚ズレ品￥35,900
- 同 PHC－25 ㊗ 展示棚ズレ品￥52,000

コモドール 新製品

コモドール64￥99,800

VIC1001＋VIC1530＋ゲームカートリッジ2本 ㊕59,800円

東芝 パソピア

パソ-1	PA7010（T-BASIC）	特価~~123,000円~~
パソ-2	PA7010＋RFモジュレータ＋カセットテレコCS665＋ソフト5種	㊕138,000円
パソ-3	PA7010＋準高解像カラーモニタCMT140RN＋カセットテレコCS665＋ソフト5種	㊕178,000円

トヨムラ

分割払・クレジット（最長60回まで）即お持帰り可、要身分証明及び印

専任スタッフがアドバイスする……

◆お近くの各店を御利用下さい◆　　他の組合せパックが「マイコン」誌に記載されています。ご覧下さい。

店名	電話・住所
秋葉	03-253-5754 東京都千代田区外神田4丁目4-1 北原ビル2階
大宮	0486-52-1831 大宮市宮原町3丁目515-2 高崎線宮原駅前
巣鴨	03-941-8621 東京都豊島区巣鴨1丁目12-6 巣鴨駅南口前
横浜	045-641-7743 横浜市中区松影町1丁目3-7 石川町駅前
静岡	0542-83-1331 静岡市八幡1丁目4-36 元かねじゅうみそのとなり
名古屋	052-263-1661 名古屋市中区大須3丁目30-86 ラジオセンターアメ横2階
東ラジ	03-253-4693 東京都千代田区外神田1-10-11 東京ラジオデパート地下
川口	0482-68-7826 埼玉県川口市芝2丁目24-3 川口信金芝支店横
宇都宮	0286-36-5315 宇都宮市宿郷町365-7 国鉄大宮駅東口

お願い：上記パック販売品は全て店頭渡し現金一括払の特価です。発送時は送料が、分割及びカード支払時は手数料が必要です。
CRTモニターは特に指定がない時は当社にての特選品をパック品として選ばせていただきます。

広告品の販売期間は58年4月10日までの1ヶ月間とさせていただきます。

便利でお買得な

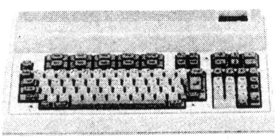
パソコンPACK 4

各社パソコン機器を特価で組合せ

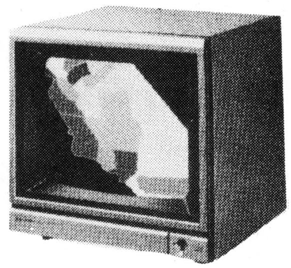
富士通

FM7＋14インチカラーモニタ＋カセットレコーダ＋ソフト28本

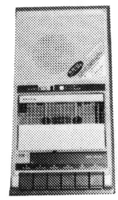
特価237,900円



FM7＝126,000円



14インチ高解像カラーCRT



サンヨーカセットテレコ



ソフト28本

FM-2 セット FM7＋RFモジュレータ＋サンヨーカセットテレコ＋ソフト28本
㊕144,000円

FM-3 セット FM7＋12インチグリーン（12M15B）＋同カセットテレコ＋ソフト28本
㊕157,900円

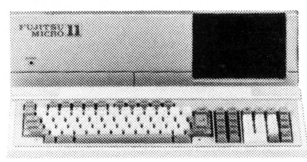
FM-4 セット FM7＋準高解像カラーモニタ（CMT140RN）＋同カセットテレコ＋ソフト28本
㊕190,000円

FM-5 セット FM7＋RFモジュレータ＋GP-250F＋用紙1000枚
㊕206,000円

FM-6 セット FM7＋日立パソコンテレビ（C14-452）＋サンヨーカセット＋ソフト28本
㊕201,900円

新製品 FM-11 販売中

本格パソコン
16ビット機

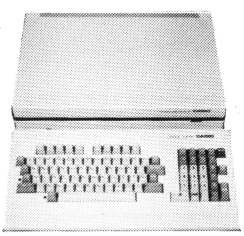


FM-11＝398,000（本体）

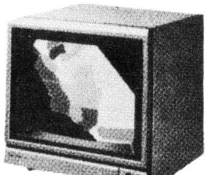
FM-11
EX￥398,000
AD￥338,000
ST￥268,000

カシオ

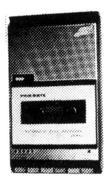
特価173,000円



FP-1100＝128,000円



14インチ準高解像カラー



フェアメイトテレコ＝20,600円



CMTケーブル

特報 FP1100本体のみ 3割引 89,600円

今カシオをお求めになると
もれなくプログラム5種を
プレゼント中 限定数のみ

—新 発 売—

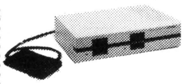
Tmdオリジナル
ビジネスソフト

- ●顧客管理プログラム
- ●営業管理プログラム
- ●売掛管理プログラム

各49,000円
DISK版
FP-1100専用

FP1100＋FP1020FD＋CMT120R ＋FD10枚

フロッピディスクセット



特価330,000円

FP-2 セット FP-1100（パソコン本体）＋12インチグリーンCRT
㊕115,000円

FP-3 セット FP-1100＋12M13B（12インチグリーンCRT）＋フェアメイトテレコ（CS665）
㊕129,000円

FP-4 セット FP-1100＋MZ1D01（14インチ高解像CRT）＋フェアメイトテレコ
㊕231,900円

FP-5 セット FP-1100＋MZ1D01＋エプソンプリンタ（FP-80新タイプ）
㊕332,800円

フロッピーディスク FP1020FD 特価198,000円

各種クレジットカード取扱：MC・DC・UC・住友・信販・ジャックス・アメックス・ダイナース・JCB

‥‥ビジネス分野にパソコン時代を拓く Tmdシステムズ

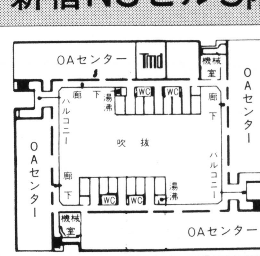
新宿 03-342-1571㈹新宿区西新宿2-4 新宿NSビル5階



- ●国電・小田急線 新宿駅歩12分
- ●京王新線・都営地下鉄 新宿駅歩7分

甲州街道側より地下駐車場へ入れます。

営業時間
AM10：00
〜
PM6：00



低層用エレベータ
3〜12階を
御利用下さい。

5階東側
OAセンター

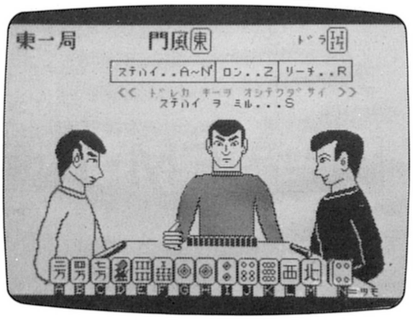
社員募集：ソフト開発・インストラクター 経験者（32才まで）、未経験者（28才まで）連絡03-342-1575

Hudson soft

おもしろゲームソフト

MZ-2000用特選

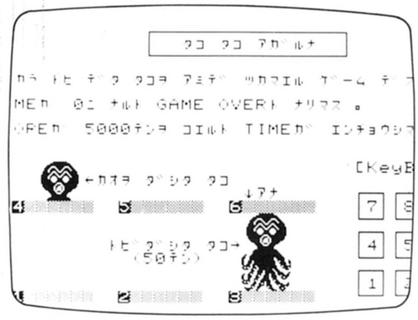
四人麻雀



グラフィックによる本格的４人麻雀

定価　￥6,000

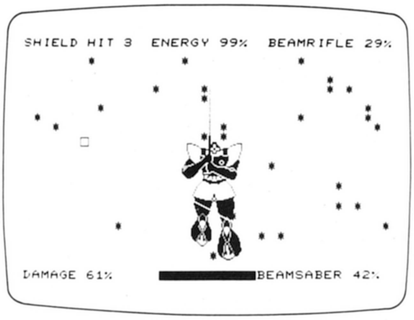
タコタコあがるな



飛び出したタコを網でつかまえよう

定価　￥3,600

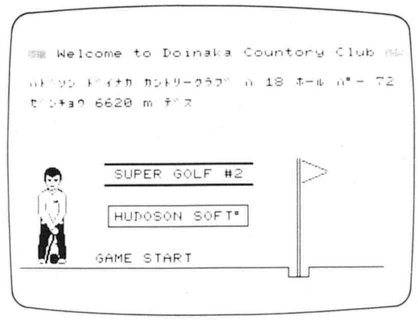
TEXAS AREA



迫りくる大魔神をやっつけろ

定価　￥4,200

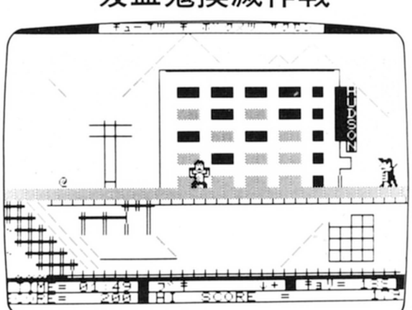
スーパーゴルフ



全18ホール本格的ゴルフシミュレーション

定価　￥3,800

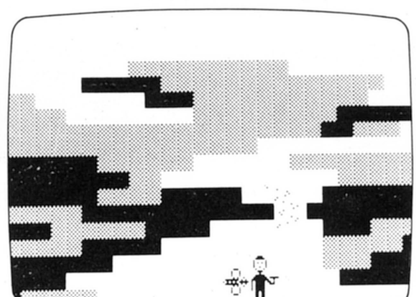
吸血鬼撲滅作戦



十字架と木のくいで吸血鬼をたおせ

定価　￥3,800

蚊取線香は死の臭い



蚊取線香でうるさい蚊をやっつけよう

定価　￥3,000

あらゆるメディアに人間性を

HUDSON GROUP

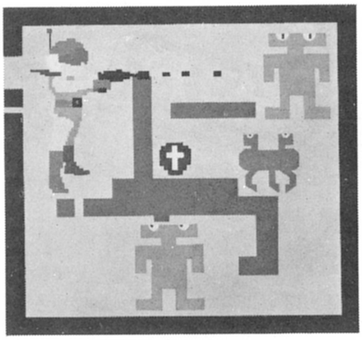
HUDSON SOFT

ハドソン札幌/〒062 札幌市豊平区平岸3条5丁目4番17号コロナード平岸Ⅱ201 PHONE：011-821-1538
ハドソン大阪/〒542 大阪市南区南船場4丁目2番18号 佐野屋橋ビル5F PHONE：06-251-1945
ハドソン東京/〒102 東京都千代田区麹町4丁目7番5号 麹町ロイヤルビル2F PHONE：03-234-4996
ハドソンUSA/2063 CENTER STREET BERKELEY CA94704 TELEPHONE 415-845-1416



PC-6001用ソフト特選
USAバージョン

ゾンビーアタック(USA)

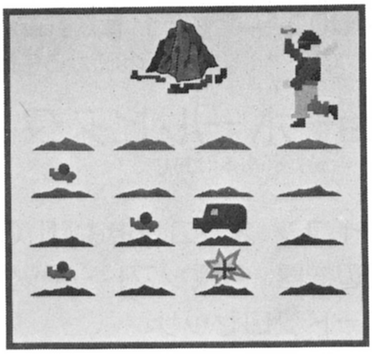


君の分身を
ゾンビーから救い出せ

S-1102

定価¥4,800

コンバット(USA)

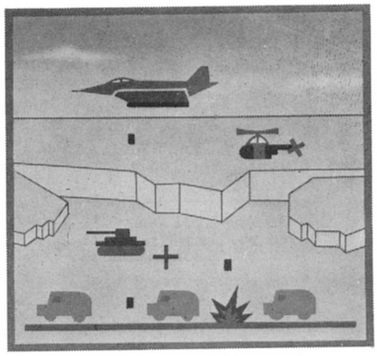


反射神経を
フル回転して敵兵をやっつけろ

S-1103

定価¥4,800

バトルファイト(USA)

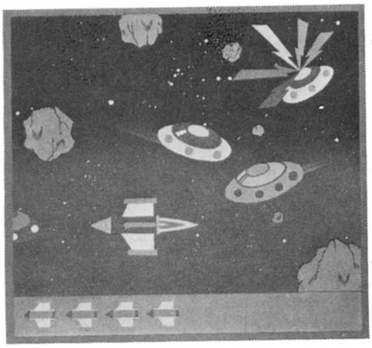


救援トラックを援護せよ

S-1104

定価¥4,800

メトロウォーズ(USA)



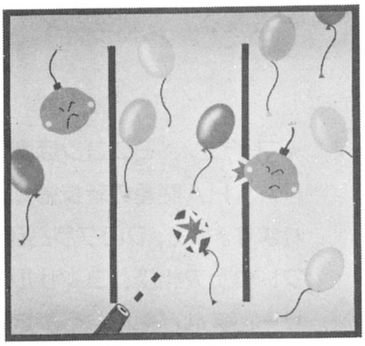
降り注ぐ隕石と
UFOを振り切れるか

S-1105

定価¥4,800

●ブラックジャック キミはカジノの勝負師!	(S-1080-R)	定価¥3,600
●潜水鑑アタック 敵戦鑑に照準を合わせよ!	(S-1081-R)	定価¥2,800
●アンドロメダ大脱出 アンドロメダ星雲の調査中に何が起こるか	(S-1082)	定価¥2,800
●トーチカ 浜辺のトーチカを敵の攻撃から守ろう	(S-1083)	定価¥3,600
●ナンバー大作戦 キミとコンピュータが火花を散らす	(S-1084)	定価¥3,200
●宇宙戦争 スターウォーズまっ青!	(S-1085)	定価¥2,800
●SNAKE ヘビに変身して赤い箱を食べちゃおう	(S-1086)	定価¥3,600
●隕石からの脱出 謎の円盤の来襲から宇宙船を守れ!	(S-1087)	定価¥3,600
●ミッドウェイ あなたはB-25爆撃機のパイロット,使命を遂行せよ	(S-1092)	定価¥5,000
●大爆撃 ジュータン爆撃から都市を守れ	(S-1093)	定価¥5,000
●風船ゲーム 次々と落ちてくる風船を打ち落せ!	(S-1094)	定価¥5,000
●アタックミッション エイリアンの攻撃から宇宙船を守れ!	(S-1097)	定価¥5,000
●ガーディアン 悪いロボットから地球最後の食糧を守れ!	(S-1098)	定価¥5,000

スーパーバルーン(USA)



風船と爆弾、
それが君のターゲット

S-1106

定価¥4,800

発売元 **ハドソンソフト**

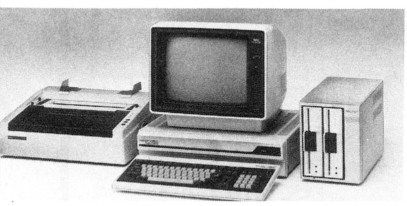
ハドソン札幌
〒062 札幌市豊平区平岸3条5丁目4番17号
(コロナード平岸II-202) ☎(011)821-1538(代)

ハドソン東京
〒102 東京都千代田区麹町4丁目7番5号
(麹町ロイヤルビル2F) ☎(03)234-4996(代)

ハドソン大阪
〒542 大阪市南船場4丁目2番18号
(佐野屋橋ビル5F) ☎(06)251-1945



〈長野県〉マイコンフェア



会期　昭和58年4月1日(金)～3日(日) 3日間
（午前10時から午後５時まで）

会場　ショーホール ビスタ　**入場無料**
長野県 松本市 村井町

主な出品製品
①マイコン、オフコンおよびI/O機器、周辺機器、各種ソフト・パッケージ
②ワードプロセッサ
③CAD/CAM、プログラマブルコントローラ、センサー・システム

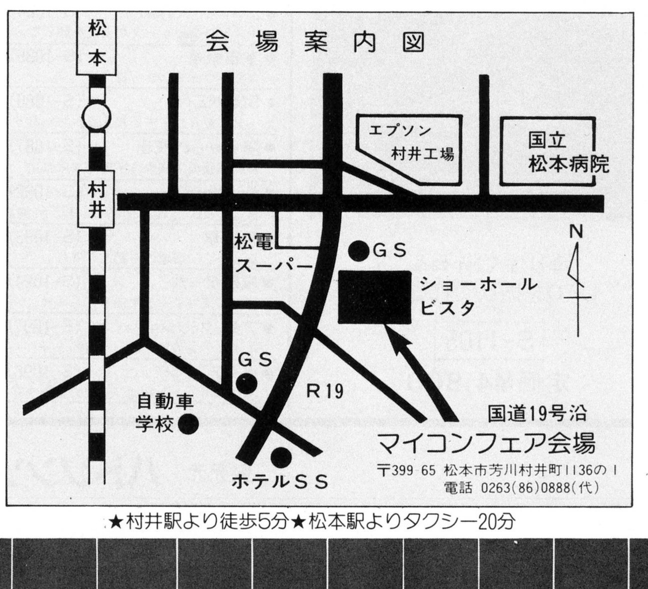


主催　電波新聞社
（電波新聞、電気機械工業新聞、月刊「マイコン」、OA情報）

後援　長野県、長野県電設資材卸業協同組合、長野県電機商業組合、日本マイコンクラブ長野支部、長野県商工会議所連合会、長野県中小企業団体中央会、長野県経営者協会、日本青年会議所長野ブロック協議会（予定）

★マイコン、ミニコンほかOA、FA、HA関連の新技術が出品されます。なお、プログラム研修、ソフトウェア相談、コンサルタントサービスなども行なう予定です。ご期待下さい。皆様のご来場をお待ちしております。

お問い合わせは下記へ
電波新聞社松本支局
〒390 松本市開智１－５－１０２
電話0263（36）０４４５



★村井駅より徒歩5分★松本駅よりタクシー20分



BEST PROGRAM CONTEST

ベスト・プログラムコンテスト

今、プログラムを書くことについて、専用プログラマーと対等に活躍しているのが若い大学生層であると言っても過言ではありません。月刊マイコン大学クラブ対抗ベストプログラムコンテストは、月刊マイコン誌上で大学生のみなさんの自由な技術発表、情報交換を図り、学生層のプログラム技術の向上と創造的応用の拡大の場を作ることを目的として実施されるものです。各大学のマイコン関連のクラブ、サークル、グループ自信の作品をお送り下さい。毎月優秀クラブを表彰するとともに、クラブを紹介、作品についても誌上にて掲載、紹介してまいります。



応募規定

部　門

総合プログラム部門
マシンの性能をフルに引きだすプログラム、アイデアあふれるプログラム等。使用言語はマシン語及びBASIC。内容は自由。

エンターテイメント部門
やり始めたら止められなくなるような、おもしろいゲーム。

対象機種　パーソナルコンピュータ全般

作品内容 …………………………
①プログラム内容，機能，使用方法等の説明文。フローチャート及びプログラミング上の特異点も含む。
②プログラムリスト(できればプリンタ出力で)
③プログラムを納めたカセット又はディスケット。
④あなたのクラブ(サークル，グループ等)の活動内容等を含めた自己紹介。

応募締切　毎月15日

選　考 …………………………
各界コンピュータ専門家，マイコン編集部等で構成する選考委員により実施。

発　表 …………………………
月刊マイコン誌上にて毎月継続的に発表。入賞作品は，入賞クラブ紹介とともに誌上にて掲載してまいります。
※応募作品は，特定企業の権利に属さぬ未発表の創作になるものとします。

賞　金
BEST 1…20万円
BEST 2…10万円
BEST 3… 5 万円

副賞　ベスト1～3の応募クラブに対してそれぞれ豪華楯を贈ります。

応募先 …………………………
〒141 東京都品川区東五反田1-11-15 電波新聞社 出版部
月刊マイコン大学クラブ対抗コンテスト係

月刊マイコン
電波新聞社 出版部
〒141 東京都品川区東五反田1－11－15
電話 03(445)6111(代)

マイコンBASICマガジン 4月号目次

電波新聞社 1983Printed in Japan／編集発行人：平山秀雄

第２巻 第４号
昭和58年３月25日印刷
昭和58年４月１日発行
定価 300円

東京都品川区東五反田１－11－15 郵便番号141 電話 東京(03)445－6111
(大代表) 振替(東京)5-51961 印刷：奥村印刷

特別企画

パソコンの方言をマスターしよう

移植テクニック・マスター大作戦 その⑨

メモリ・マップって何だろうの巻

出演 **Dr.D**：おなじみデバッグ博士　**影**：有名な影の声
編：少しはマイコンがわかる編集部員　**編集長**：中年ながらマイコンをマスタしようとガンバッテいる

編：Dr. これまでも，この移植テクニック・マスターのコーナーでハードウエアに依存するようなプログラム，つまりパソコンの機能に左右されるようなプログラムは，移植が難しいとしきりにいってましたよね。

Dr.D：ああ，そういってたよ。

編：私たちは，そのことばを知らんふりして聞き流していた（なんちゅう編集者じゃ：**影**）ところがあったのですが，そのことについて，少し教えてもらいたいと思うんです。

編集長：そうだね。私たちはいつも，できあがったパソコンばかり見ていて，少し内部的なことをおろそかにしていたような点があるから。

Dr.D：なるほどな。わかった，今回のテーマは，パソコンの基本的な内部構成と，メモリー・マップについての一考察ということにしよう。

CPUはパソコンの中心 大きく分けると3種類ある

Dr.D：パソコンの基本構造についてだが，パソコンの構造を大ざっぱに3分割すると，**第1図**のようになる。

この三つの，それぞれについて考えていってみよう。まずCPUだ……。

影：CPUって，ComPUterの省略形でしょ。やだなー。そんなこと知ってますよ。今月はマジなムードなんでワタシもマジにせまることにします。ハッハッハッ。

Dr.D：お〜，影君がめずらしくマジに答えているじゃないか。しかし，残念ながらちがうんだな。まあ，ずっと笑っていたまえ！ハッハッ！！ハ。

影：ハッハッ・ウェーン！……(自信があったのに…)

Dr.D：CPUは，Central Processing Unit（中央処理装置）の略称で，パソコンがプログラムなどを実行するための頭脳にあたるものなんだ。CPUがないパソコンは，影君みたいなものだな。

影：どういうことですか!!みんなの無理解がワタシをヒョーキンに走らせる。も一知らない！

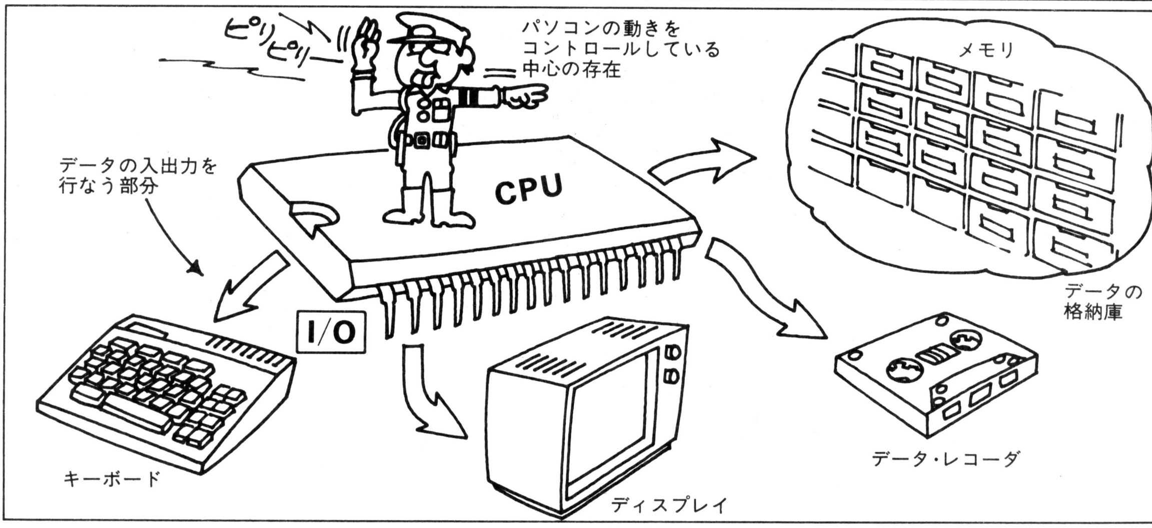
編：まあまあ，気にしておいて…。ところでDr.，CPUにはいろいろな種類があるんでしょ。

編集長：8080とか，Z－80とか，6809とか，いろいろとカタログに書いてありますよね。

Dr.D：そうだな。現在市販されているパソコンには，いろいろなCPUが使われているね。もっともポピュラーだと思われるCPUは，Z－80系のものだ。**第2図**のようにいっぱいある。

つぎに多いのが6800や6809などを使用した，68系マイコン勢だね（**第3図**)。

この他にも，コモドールとアップル社が，6502(6800のいとこのようなCPU）を用いている（**第4**



《第１図》CPUはパソコンの脳ミソ



《第２図》Z-80系のパソコン

図)。

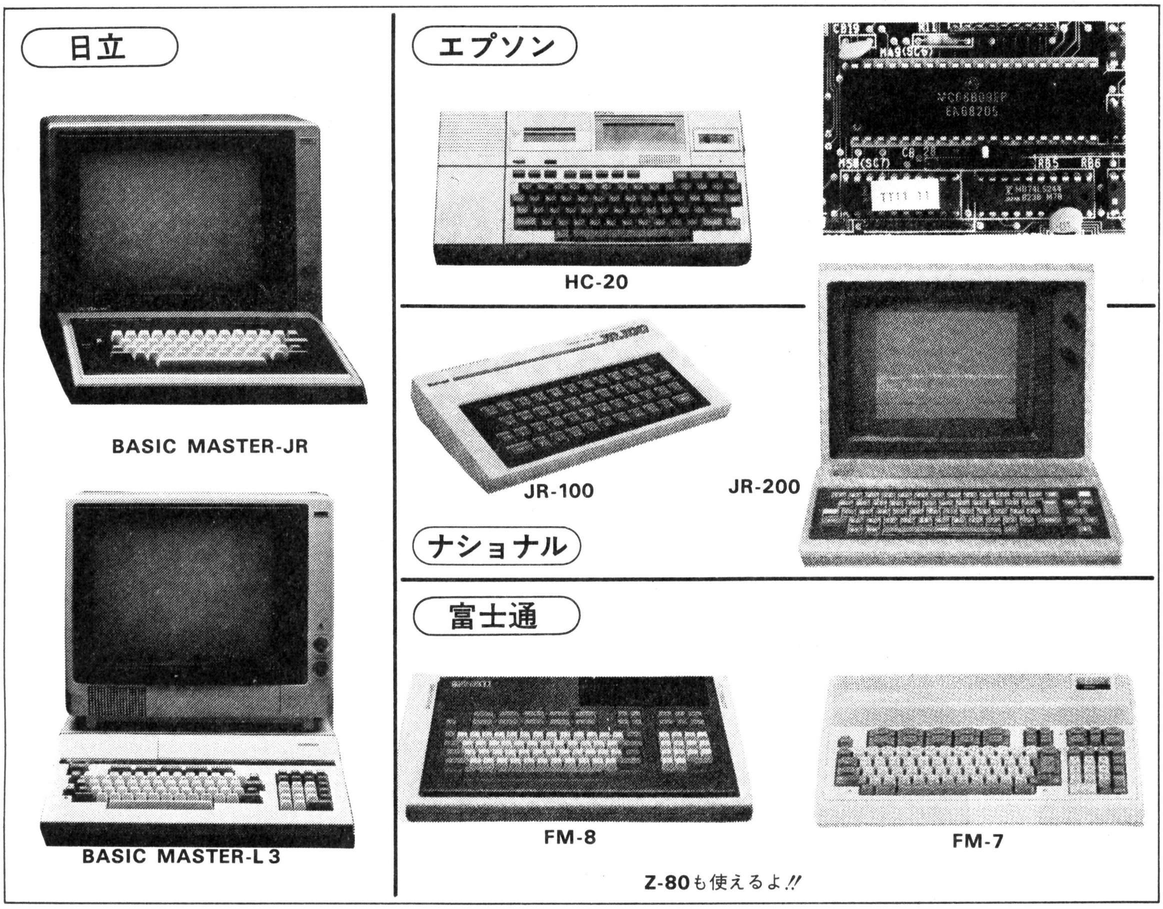
このように，ＣＰＵにもさまざまなものがあってそれぞれ使用法も命令も違ってくるんだ。

編：そうですか？違ったＣＰＵの機種のマシン語プログラムが動かないのは，理解できるのですが，同じＣＰＵを使っている機種のプログラムに互換性がないというのはどういうわけですか。

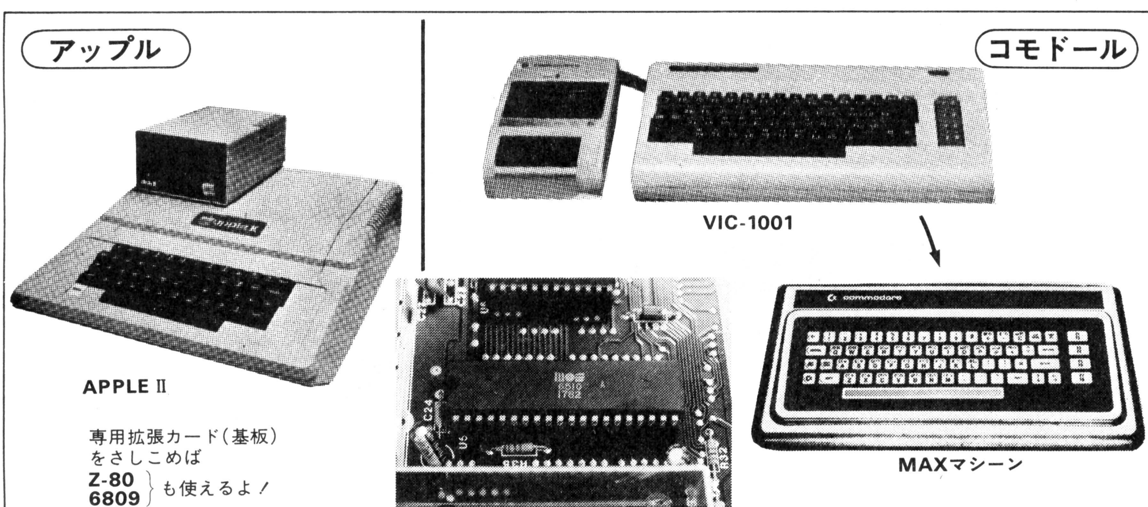
影：メーカーの方針です。

Dr.D：なにつまんないことを言っているんだ。

同じＣＰＵでプログラムに互換性がないというのは，



《第 3 図》68系のパソコン



《第 4 図》6502系のパソコン

この後に説明していく，I/O やメモリの話と，関係があるから，話の内容を聞いていれば，おのずから道は開けると思う。

編集部一同：ハイ!!

I/O は入力・出力のこと

Dr.D：さて，そういうことで次はI/Oの説明をしていこう。I/O は何の略称か知っているかな。

影：I am Obake!!

Dr.D：ガクッ！影君がまじめなのは最初だけなんだな。I/O は，Input/Output の略称で，本来入出力という意味をもっている。コンピュータの，入力・出力の機能は，非常に大切なものだ。

編：意志表示みたいなものですからね。

Dr.D：そのとおり。I/O は，コンピュータが必要とするＤＡＴＡをとりこんだり，結果を表示したりするために，必ずいるものだ。もちろん，キーボードやＣＲＴインターフェースも，マイコンにとっては，I/O であるわけじゃ!!

影：へ〜ッ！I/O というのは，ディスクやプリンタのような，周辺機器のことをいっているのかと思っていたんだけど。

Dr.D：影君，今の発言は……!!

影：ギクッ！な，なんかまずいこと言いましたか？

Dr.D：たいへん良かったぞ。

影：ホ〜ッ。

Dr.D：影君と同じように，周辺機器そのものをI/Oとして考えている人も多いと思うが，そうではないのだよ。

編集長：それでは，いったい何がI/Oにあたるのですか。

Dr.D：実際，I/O にあたるものは，それぞれの装置を動かすために必要な回路（インターフェース）のことなんだよ。

編集部一同：へ〜ッ！

Dr.D：この回路が違えば，当然使いかたもかわってくるわけだ。機種が違うとＣＰＵが同じでも，マシン語プログラムが動かないという理由の一つはここにあるんだ。

さて，最後にメモリの話をしよう。

メモリの基礎知識

メモリはその名のとおり記憶装置，プログラムやＤＡＴＡを記憶するわけだ。一般に使われているＺ－80や6800，6809，6502というようなＣＰＵは，メモリを64Ｋバイト（65536文字分）もつことができるようになっている。わかるだろ，編君。

編：ハイ！わかりますよ，$2^{16}=65536$ でしょ。

Dr.D：そうだ。ところで，16というのはどこからでてきたんだい。

編：それは，２進数16桁という意味です。

Dr.D：なんで，２進数16桁なんだい。

編：ＣＰＵがメモリを選択するための端子（アドレス・バス）を，16本持っていて，それぞれの端子が０か１の二つの状態になることで，メモリを選ぶからです。

Dr.D：よくできたね。メモリには大きくわけて，二つの種類がある。それらを，ＲＡＭ（Random Access Memory），ＲＯＭ（Read Only Memory）と呼ぶ。

ＲＡＭは，自由に書き換えられるメモリで，ユーザーのプログラムや，ＤＡＴＡを入れるのに使う。また，画面表示にも用いられ，画面表示用のＲＡＭのことを特に“リフレッシュ・メモリ”とか“Video－ＲＡＭ”とかいうわけだ。

ＲＯＭは，読出し専用メモリで，ＲＯＭには，ＤＡＴＡをユーザーが自由に書きこんだりすることはできない。

影：どのようなところに使われるんですか？

Dr.D：おもに，書き換えを必要としないプログラムを記憶するのに使われるね。たとえば，ＢＡＳＩＣインタプリタなどのように，ユーザーが書き換える必要のないものだよ。また，ＲＡＭの場合，一般には，電源とともに去りぬじゃ〜ないが，電源ＯＦＦの後はプログラムが消えてしまうわけで（ただし，ＨＣ－20や，ＰＣ－8201のように，バッテリでプログラムを消去しないように保護している機種もあるぞ），消えてはこまるようなプログラム（ＲＯＭは，電源を切っても内容は不変）をＲＯＭに入れておくということもある。

編集長：とすると，ＲＯＭの内容は，機種によって，違うのでしょうね。

編：わかった，ＲＯＭの内容の違いが，プログラムの互換性にもかかわってくるのですね。

Dr.D：やるな〜，編君！それも，同一ＣＰＵ機種でも互換性のない理由の一つだよ。ＲＯＭの内部に書きこまれた，サブルーチン（マシン語ルーチン）に飛びこんでいたりすると，当然機種が違うことで，移植上の問題がでてくるはずだからな。

メモリの増設もできる機種がある

編：ところで，話は全然違いますが，メモリの増設というのは，簡単にできるのですか？

Dr.D：どういうことだ？

編：ＰＣ－8001や，ＭＺ－1200などは，メモリが増設できると書いてありますね。

Dr.D：そうだな，そう書いてあるな。

編：そこで，ＲＡＭ16ＫバイトのＰＣ－8001を32Ｋバイトにしたり，ＲＡＭ36ＫバイトのＭＺ－1200を48Ｋバイトにしたりするときはどうすればいいか，と

いうことなんです。

Dr.D：編君，それは簡単じゃよ。例の2機種は，メモリを増設してくれといって，販売店に持っていけば，すぐにやってくれる。費用もそんなにかからないはずだ。自分で，（4116という型番のRAM，150nsよりスピードが早いもの）を8個買ってきて，RAMのソケットへ正しい向きで差しこんでもいい。

編：簡単なんですね。じゃあPC－8001の人や，MZ－1200の人でRAMを増設していない人がいたら，すぐに増設できるわけなんですね。

Dr.D：これで，メモリの話はおわりにしよう。

編：マ，マッテください。

Dr.D：なんだね？

編：もう一つ質問があるんですけど。

Dr.D：ほ〜っ，いったい何だい。

編：よく，取扱い説明書に“メモリ・マップ”といった図が書かれていますよね。

Dr.D：それで？

編：このメモリ・マップをどのように読みとればいいのか，その意味を含めて説明してほしいのですが。

影：メモリ・マップとは，記憶に残った場所の地図なり!!

編集長：マタ，いいかげんなこと言って!!だめだろ，影君!!

影：シ〜〜ン。

Dr.D：影君のたわごとは病気みたいなもんだな。それじゃ，まあ，影君にもわかるように，メモリ・マップの話をするか。

影：エッ！ドウイウ意味デッカイナ〜〜！北海道。

Dr.D：ダメダ!!ドテッ！（うしろ向きにひっくりかえる）

メモリ・マップとその意味

Dr.D：さきほどCPUは，65536個のメモリを持つことができるといったな。

影：ロゴゴザロ!!

Dr.D：……？まあ，ごろあわせのつもりだろうから，何もいうまい。一般にマイコンは，65536個のメモリを，すべてメモリとして使っているわけではないんだ。

編：しかし，64Kバイト・フリーRAMという機種も多いでしょ？

Dr.D：まあそうだが，そのような機種は一般的に，バンク切換などの手法を使って，メモリ・エリアを切り換えているわけなんだ。

影：銀行（注・バンク）のキャッシュ・サービスがどうしたんですか。

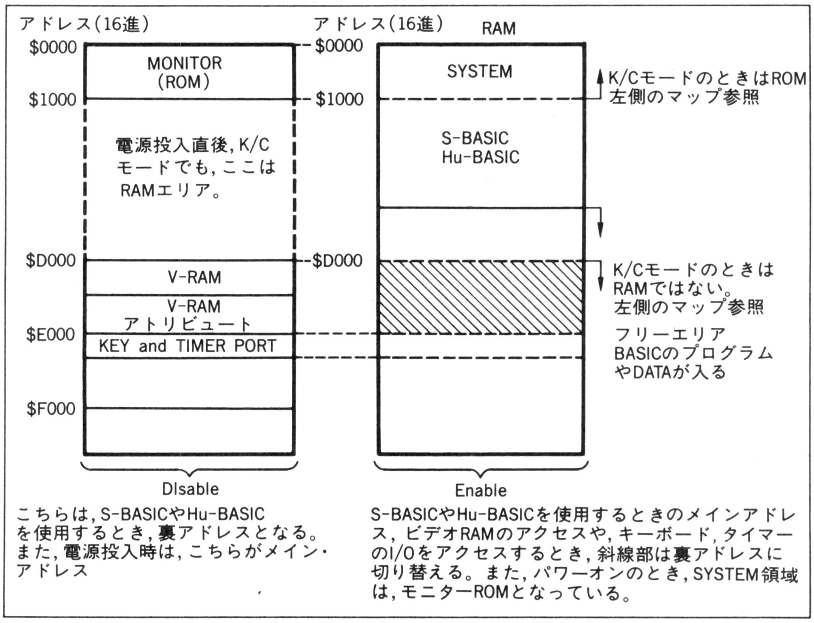
Dr.D：銀行じゃない!!一つのアドレス（××番目のメモリといったこと）を，メモリ・エリアの切り換えで，複数に用いようということだ。FM－8/7のメモリ・マップや，PC－8801のメモリ・マップを見てもらえばわかると思うが，同じ番地に，ROMやRAMが並べて書いてあるだろう。

編集長：どういうことですか？

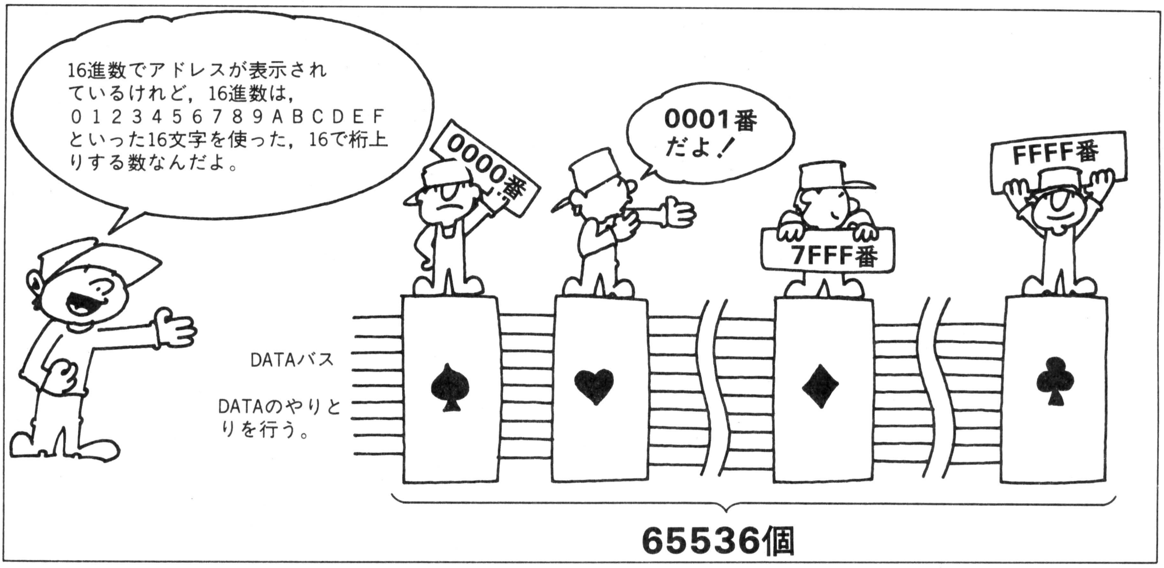
Dr.D：つまりこういうことなんだ。**第5図**を見てくれたまえ。これは，MZ－700のメモリ・マップだ。このメモリ・マップは，アドレスが上から下へならんでいる。機種によっては，下から上にならべてあるものもあるが，これは単なる書きかたの問題だから，気にすることはない。

MZ－700の場合，電源投入時と，S－BASIC（HU－BASIC）使用時では，メモリ・マップがちがっている。また，SP－5030等を利用するMZ－K/Cモードのときも，メモリ・マップがちがうんだ。

電源投入直後は，図の左側のメモリ・エリアが，



《第5図》MZ-700のメモリ・マップ



《第６図》メモリ番地のならびかた。16進数を使っている

メインとなる。図にない＄1000～＄ＣＦＦＦの部分は，右側のＲＡＭの同一番地が生きていることになる。これは，K/Cモードのときも同様だ。

モニターのＬコマンドでＳ－ＢＡＳＩＣやHU－ＢＡＳＩＣを読みこみ，動きはじめると，こんどは右側がメインとなる。このときは，左側のエリアにある，Ｖ－ＲＡＭをアクセスしたり，キーボードのポートを読んだりする必要がおこらないかぎり，全アドレスはすべてＲＡＭエリアとなっている。

影：それでは，Ｖ－ＲＡＭアクセスするとき（つまり，画面に文字を表示するとき）には，どうしているのです？

Dr.D：またも突然まじめになる。影君は二重人格者なんだな!!

影：ム！ム！ム！

編：まあ，まあ，まじめにやっているんだから，よろしいんじゃないですか。

Dr.D：よし，画面表示を行なうのにＶ－ＲＡＭをアクセスするときなどには，一時的に斜線部のメモリ・エリアを左側のＶ－ＲＡＭに切り換えるわけなんだ。もちろん，マシン語のプログラムかなんかで，斜線部のアドレスに入っているものは，一時的に，ＣＰＵのメモリ・アドレスから消えてしまう。

実際ＢＡＳＩＣを使うとき，画面表示において，Ｖ－ＲＡＭへの切り換えをするのは，ＢＡＳＩＣインタープリタの内部ルーチンだから，斜線部に切り換えルーチンがくることはまずないといってよいだろう。

もし，斜線部内で切り換えプログラムが働くと，ＣＰＵはその後プログラムを見失ってしまう（メモリ・エリアがかわっているから）わけで，即，暴走族と化してしまう。マシン語でプログラムを作るときには，要注意事項だね。

このように，メモリ・マップから読み取れる情報はいろいろとある。

他機種のメモリ・マップもよく見て検討してくれたまえ。

ここで，もう一つ移植に関する問題点を提示しておこう。

編：ＣＰＵ，I/O，ＲＯＭの問題の他にまだあるのですか？

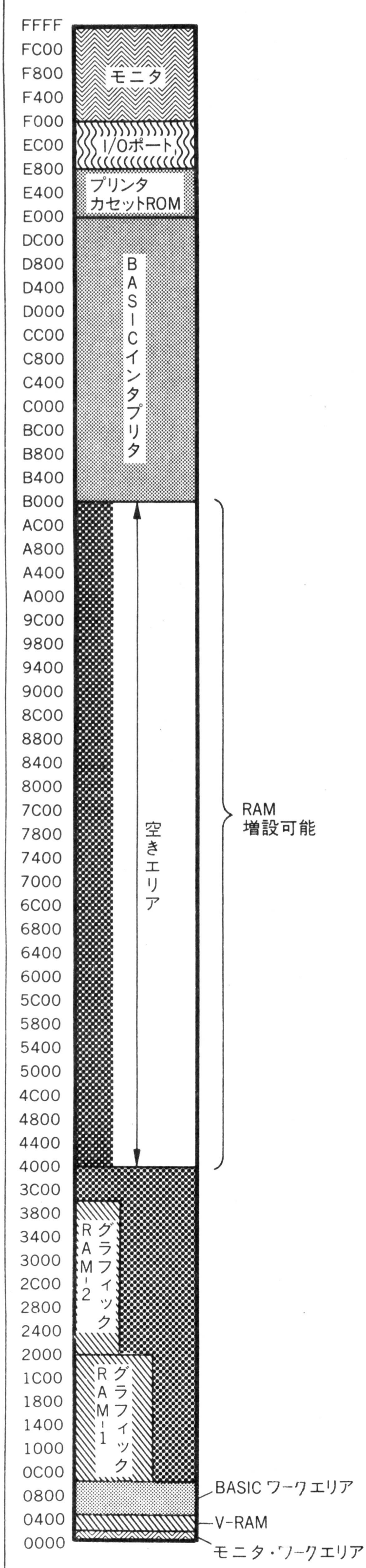
編集長：よく見ると，各機種，各様のメモリ・マップをもっていますね。これが問題点だということですか。

Dr.D：そのとおりだよ。同一ＣＰＵをもった機種であっても，それぞれメモリ・マップが違うだろ。

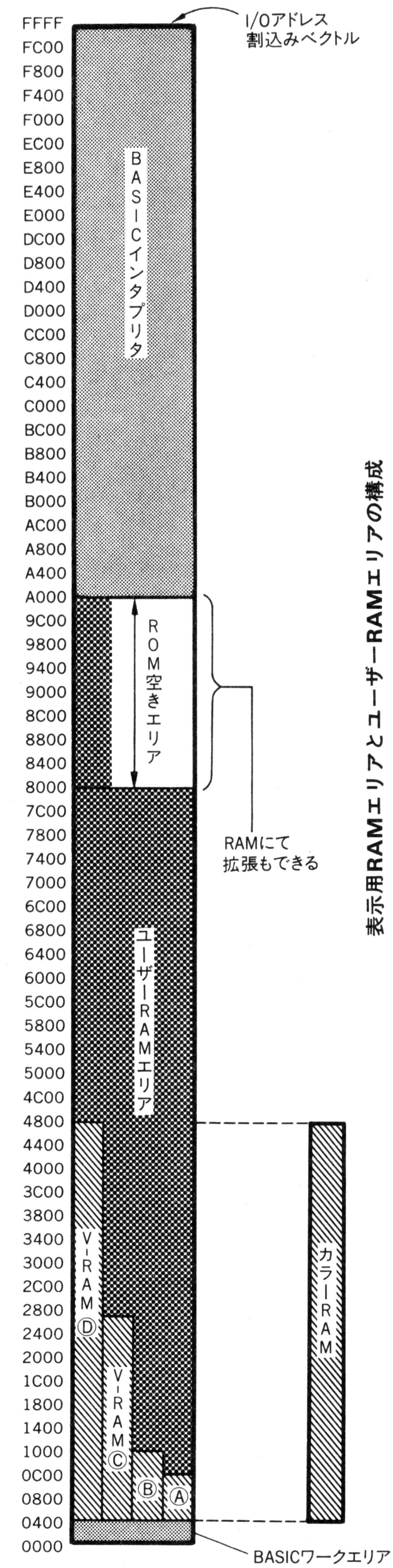
つまり，メモリの直接アクセスを行なっているようなものの場合，他機のプログラムをそのままなおそうとしても，だめなんだよ。たとえば，ＭＺ－700の場合，フリーエリアであるようなアドレスであっても，他種の機械では，Ｖ－ＲＡＭとか，ＲＯＭだったりする場合も考えられるからな。

以上，移植に関してハードウェアに起因する問題点を述べてきたわけだが，みんな，わかったかい？各機種のメモリ・マップをおおいに研究してくれたまえ。　**編集部一同**：ハ〜〜〜イ！

BM－Jr.のメモリ・マップ



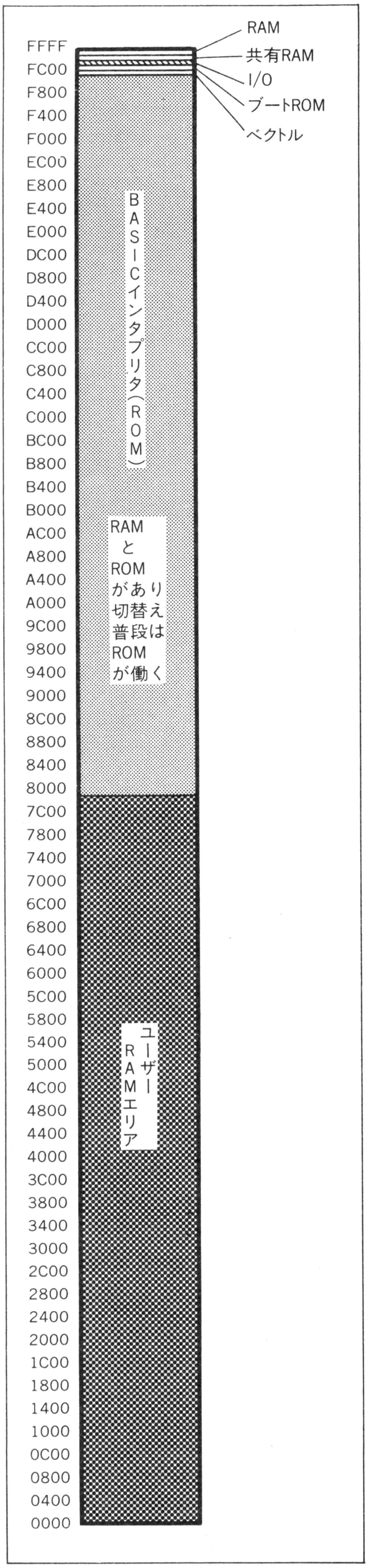
BM－LⅢのメモリ・マップ



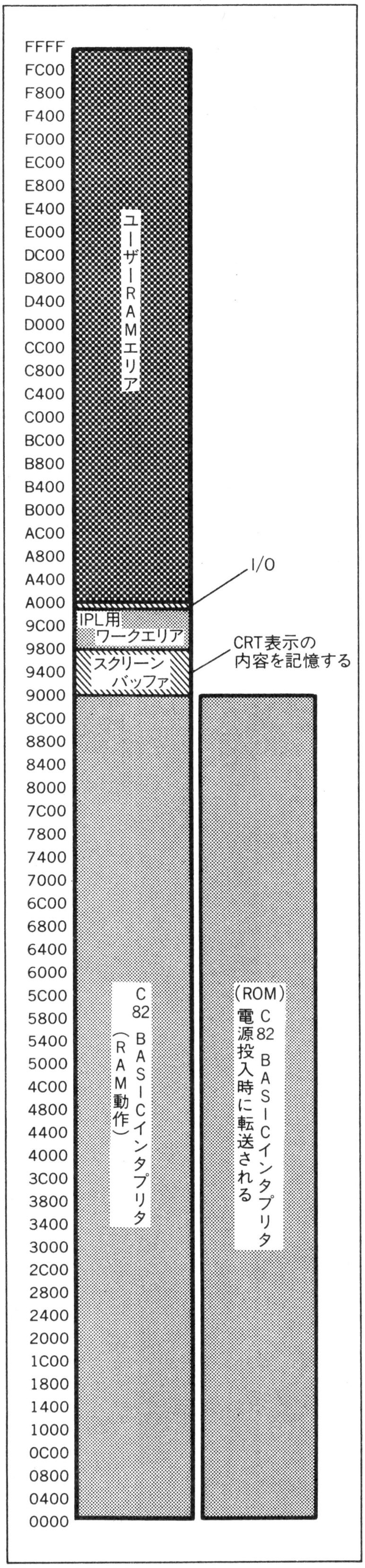
表示用RAMエリアとユーザーRAMエリアの構成

エリア	表示モード	表示エリアバイト数	ユーザーRAM先頭アドレス 16進アドレス(カッコ内10進アドレス)
Ⓐ	40字・ノーマル	1Kバイト	0B68(2920)
Ⓑ	80字・ノーマル	2Kバイト	0F68(3944)
Ⓒ	40字・ハイレゾリューション	8Kバイト	2768(10088)
Ⓓ	80字・ハイレゾリューション	16Kバイト	4768(18280)

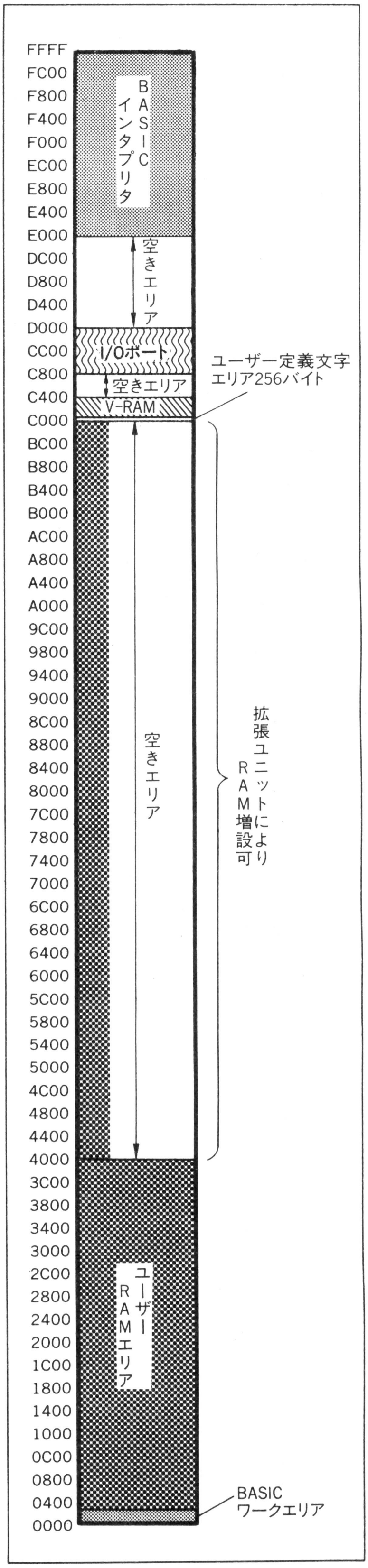
FM－7／8のメモリ・マップ



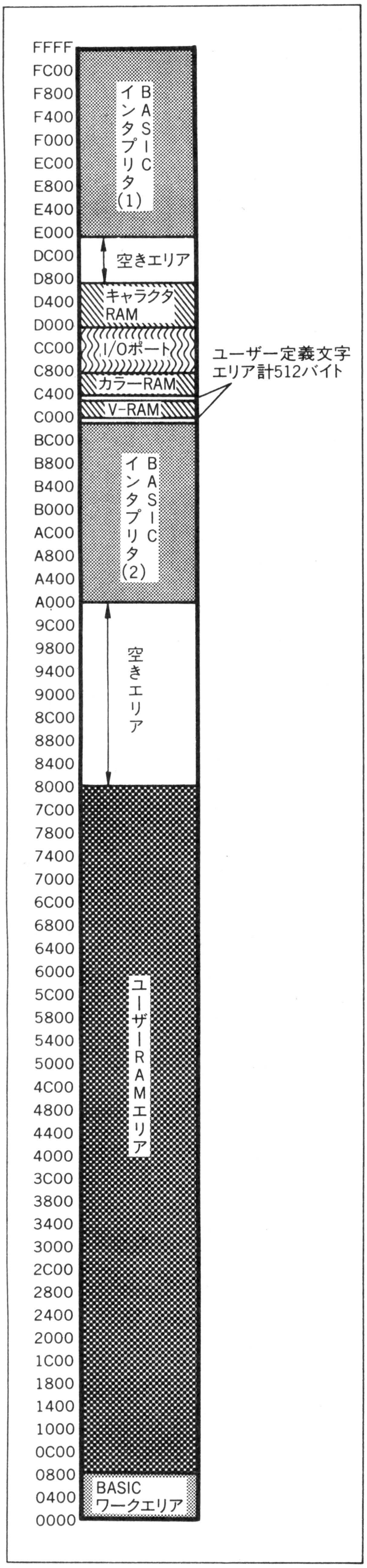
FP－1100のメモリ・マップ



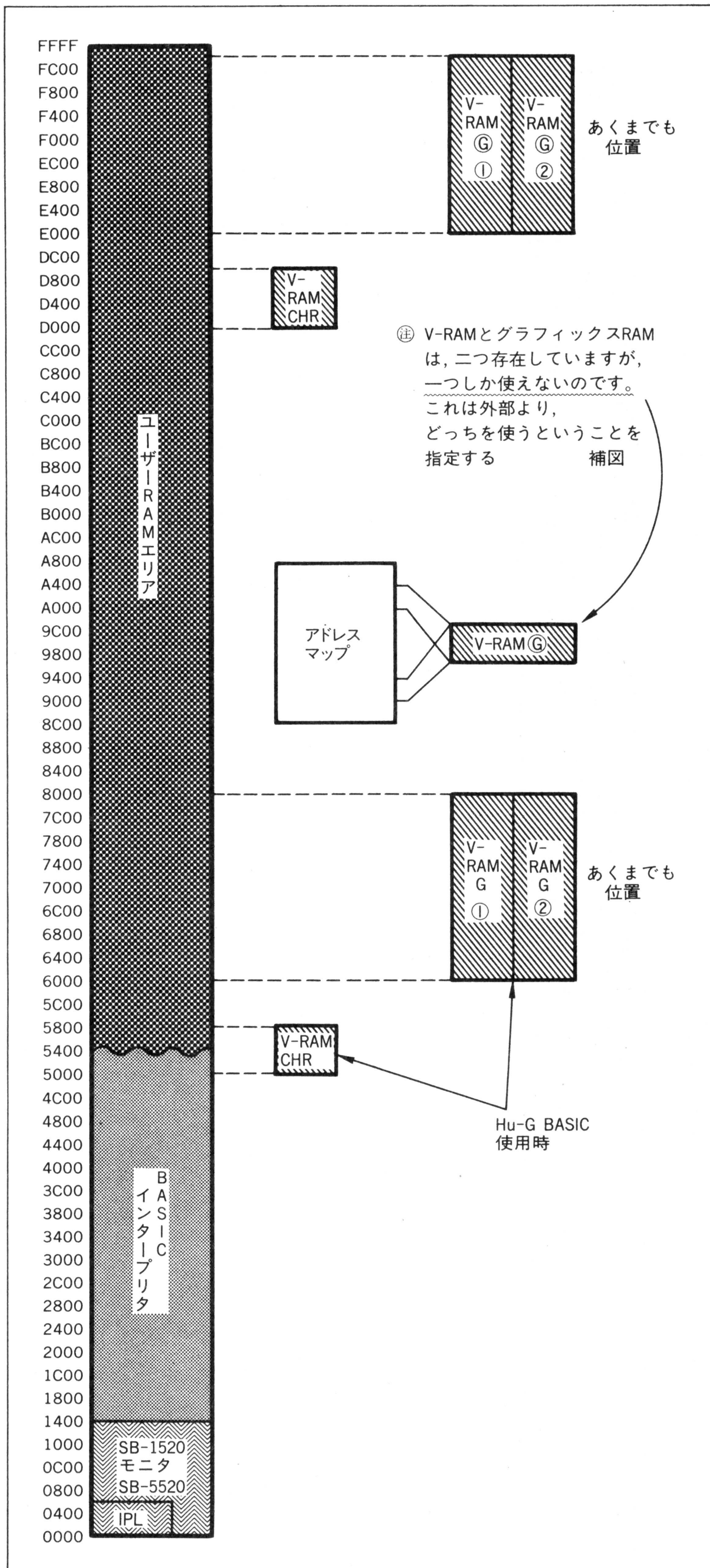
JR－100のメモリ・マップ



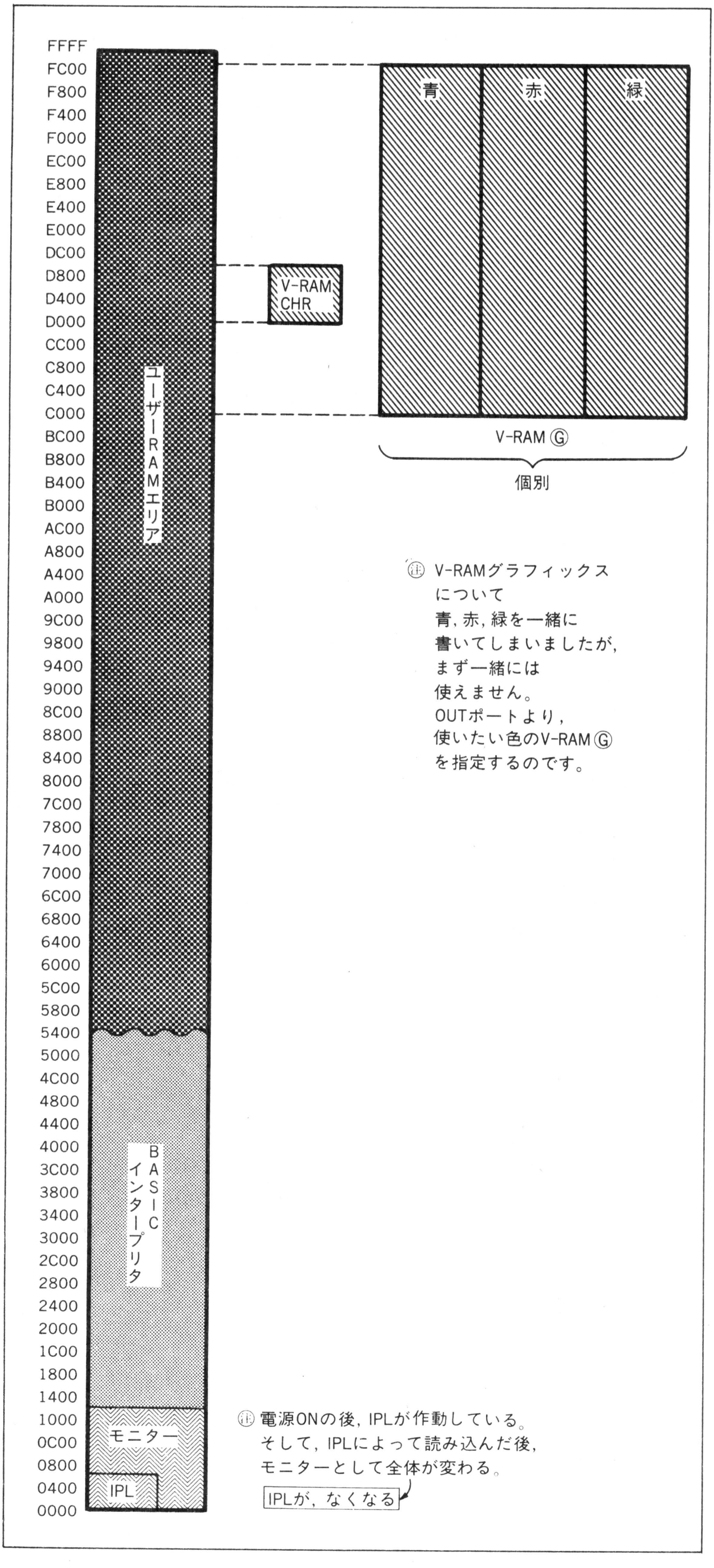
ＪＲ－200のメモリ・マップ



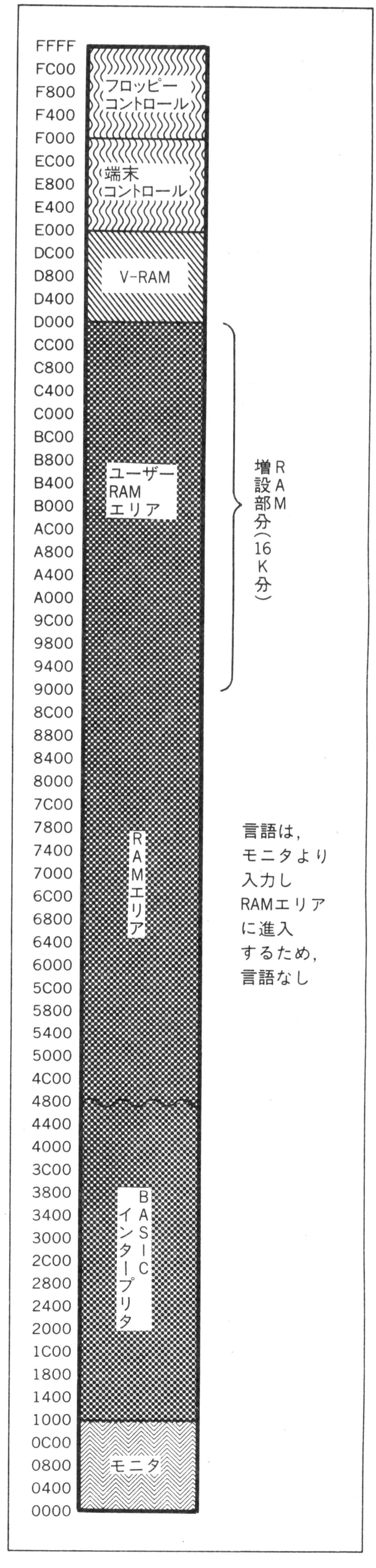
ＭＺ－80Ｂのメモリ・マップ

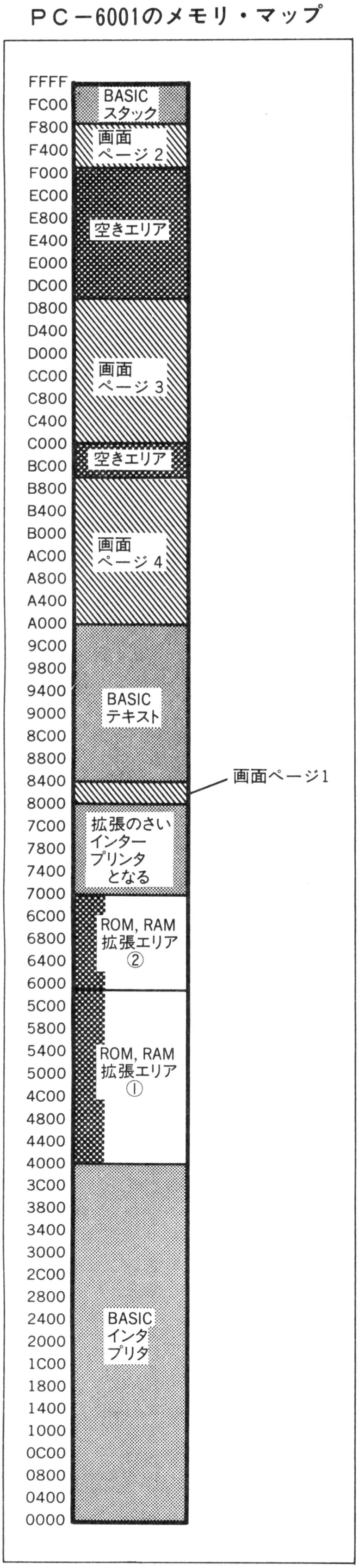


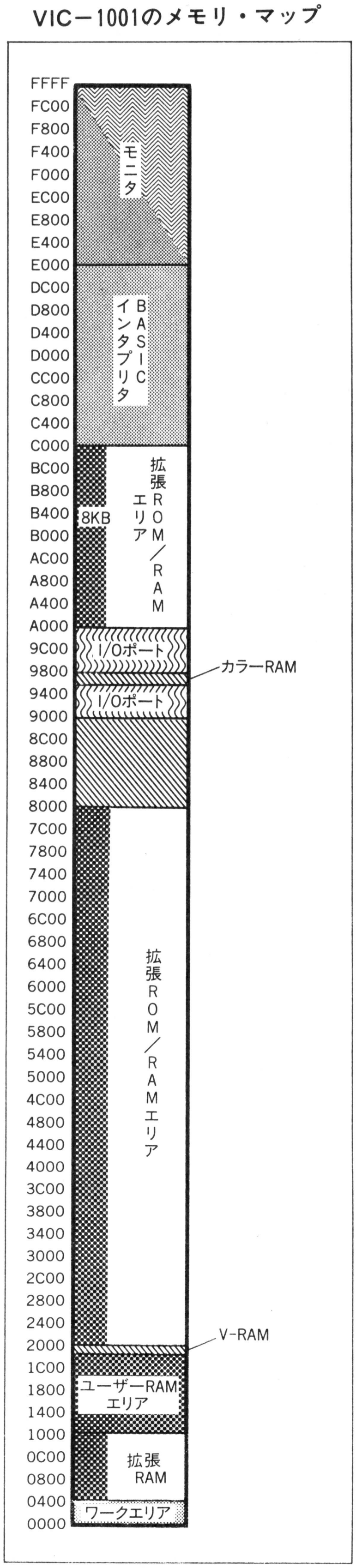
ＭＺ－2000のメモリ・マップ

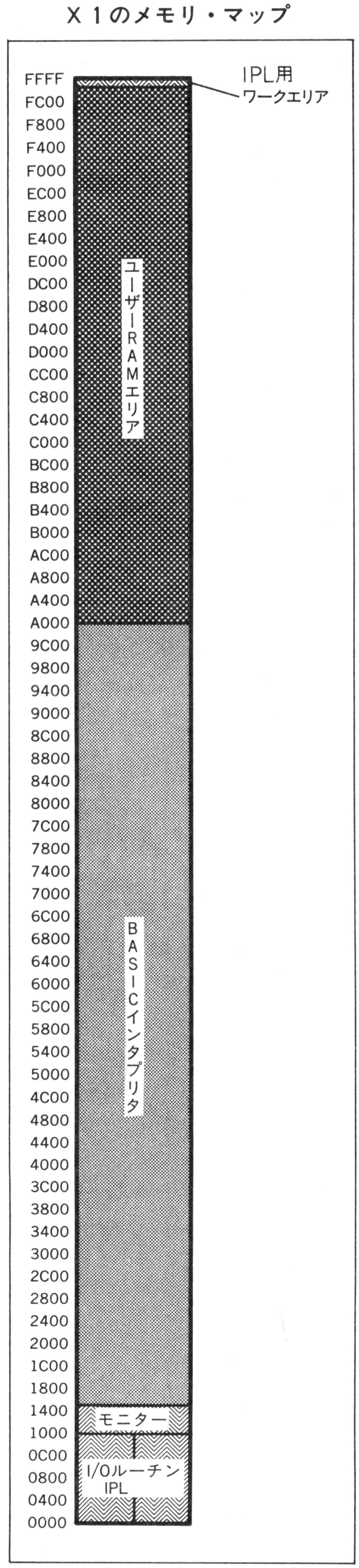


ＭＺ－1200／Ｋ／Ｃのメモリ・マップ



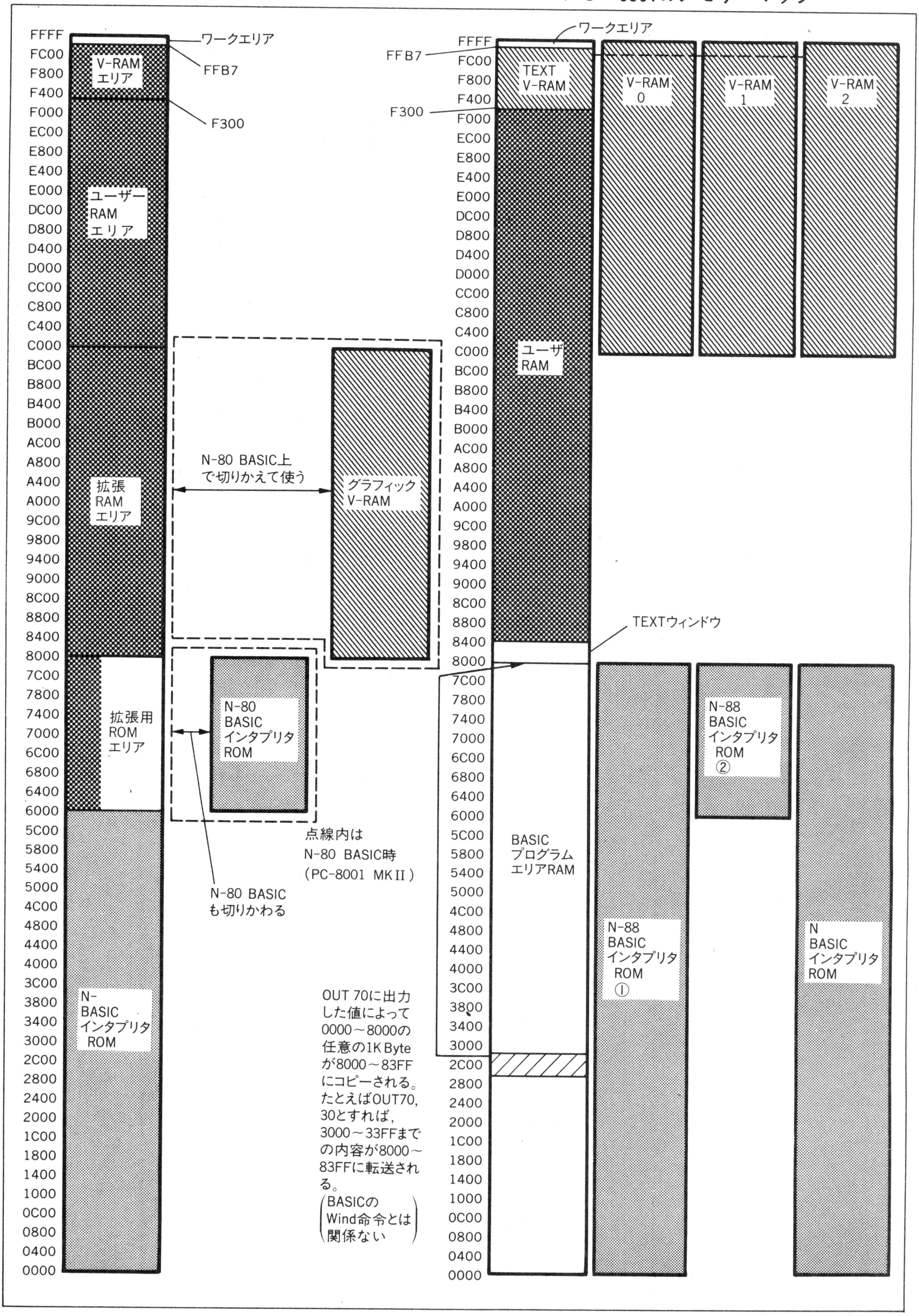

PC－6001のメモリ・マップ
FFFF
FC00
F800
F400
F000
EC00
E800
E400
E000
DC00
D800
D400
D000
CC00
C800
C400
C000
BC00
B800
B400
B000
AC00
A800
A400
A000
9C00
9800
9400
9000
8C00
8800
8400
8000
7C00
7800
7400
7000
6C00
6800
6400
6000
5C00
5800
5400
5000
4C00
4800
4400
4000
3C00
3800
3400
3000
2C00
2800
2400
2000
1C00
1800
1400
1000
0C00
0800
0400
0000
BASIC スタック
画面ページ2
空きエリア
画面ページ3
空きエリア
画面ページ4
BASIC テキスト
画面ページ1
拡張のさいインタープリンタとなる
ROM, RAM 拡張エリア②
ROM, RAM 拡張エリア①
BASIC インタプリタ


VIC－1001のメモリ・マップ
FFFF
FC00
F800
F400
F000
EC00
E800
E400
E000
DC00
D800
D400
D000
CC00
C800
C400
C000
BC00
B800
B400
B000
AC00
A800
A400
A000
9C00
9800
9400
9000
8C00
8800
8400
8000
7C00
7800
7400
7000
6C00
6800
6400
6000
5C00
5800
5400
5000
4C00
4800
4400
4000
3C00
3800
3400
3000
2C00
2800
2400
2000
1C00
1800
1400
1000
0C00
0800
0400
0000
モニタ
BASIC インタプリタ
8KB
拡張 ROM／RAM エリア
I/Oポート
カラーRAM
I/Oポート
拡張 ROM／RAM エリア
V-RAM
ユーザーRAM エリア
拡張 RAM
ワークエリア


X 1のメモリ・マップ
FFFF
FC00
F800
F400
F000
EC00
E800
E400
E000
DC00
D800
D400
D000
CC00
C800
C400
C000
BC00
B800
B400
B000
AC00
A800
A400
A000
9C00
9800
9400
9000
8C00
8800
8400
8000
7C00
7800
7400
7000
6C00
6800
6400
6000
5C00
5800
5400
5000
4C00
4800
4400
4000
3C00
3800
3400
3000
2C00
2800
2400
2000
1C00
1800
1400
1000
0C00
0800
0400
0000
IPL用 ワークエリア
ユーザーRAMエリア
BASICインタプリタ
モニター
I/Oルーチン IPL

PC－8001とmkⅡのメモリ・マップ

PC－8801のメモリ・マップ



これは便利！パソカルクッてみました…

ついにでました。ＰＣ－6001用ビジネス・ソフト，その名もパソカルク。これは，作表プログラムで，ＲＯＭ＆ＲＡＭパッケージの形であるので，これを6001に入れるだけであなたのパピコンが，ＯＡの一部となり，あなたの仕事をたすけることでしょう。

★パソカルクで何ができるのか？

パソカルクで何ができるのか？これは，だれもが思うことでしょう。6001を使ってまでも仕事することはないと思う人は別ですが，低価格で発売されている6001をゲームだけに使うのは，いくら安いといっても，もったいない話ですよ。

さて，パソカルクというのは作表プログラムであることは前にも書きましたが，要するに多数のデータを表(グラフではない)にし，それを集計，計算し，自分に必要なデータを整理するものであります。また，ディスクを接続することにより，グラフを作図することができるようになり，データのセーブ，ロードがとても早くなる(カセットでもかなり早いが)ので，仕事の能率もかなり上がるでしょう。パソカルクを使って，机の上にあるたくさんのデータを整理しましょう。

★どうやって使いましょうか？

これはマニュアルを読んでください‼え？読むことができない(マニュアルのない)人がいる。　それでは説明しましょう。



定義中の画面

まずパソカルクを6001のカートリッジポートにさしこみます。その後，電源を入れます。するといつものようにメッセージが出ますね。パソカルクを接続したことによって，画面は４ページまでとれるようになっていますので，ＲＡＭは32Ｋになりました。あっそれから，パソカルクとして使わないときは，ＲＡＭカートリッジとしても使えます。

パソカルクを始動させるには〝calc〞or〝CALC〞と入力し，リターンキー［RETURN］を押します。そうすると画面がアッ！という間にかわります。これでパソカルクは動いています。

つぎは何をするかを聞いていますので，〝ＮＥＷ〞〝ＣＬＯＡＤ〞〝ＣＳＡＶＥ〞〝ＣＬＯＡＤ？〞のうちからファンクション・キーを使って入力してください。

今はさしあたりf1でも押しましょう。このメッセージは，データの保存のときの画面と同じですので，データをセーブするときはf3の様に入力すると，ファイルネームを聞いてきて，その動作をはじめます。忘れないようにしましょう。

さて，f1を押した人は，つぎに，表の大きさを選びましょう。これには三つのタイプがありますので**第１表**を見て，自分に合った表の大きさを選んでください。

これでどんどんデータを入れていきます。そうするとあら不思議，表ができあがるのです。

★ファンクション・キーの機能は？

画面の下に五つのファンクション・キーの内容が示されます。これは，パソカルクの命令の一部です。

すべての命令は，ＳＴＯＰを押すことによって，データ入力のところまでもどります。

［f・2］:（ＩＮＳＲＴ）これは行，および列単位でのイン

《第１表》表の種類

表　名	縦の項目数(行)	横の項目数(列)	1項目の大きさ
TYPE 1	40　項　目	16　項　目	10　桁
TYPE 2	80項項　目	8　項　目	10　桁
TYPE 3	80　項　目	16　項　目	5　桁

サートで，数字および英文字を入力することによってインサートされます。

[f・3]:(DELET)これは，[f・2]の逆の働きをするもので，行，列単位で，データを消してつめていきます。

[f・7]:(CLOAD)行，列単位でデータをコピーするもので，コピーされたところにあったデータは消えます。

[f・10]:(PRINT)入力したデータをプリンタに出力するものです。40ケタのプリンタなら40文字で，それ以上のものなら，そのプリンタを打出せる1行あたりの最大の文字数まで打出せます(あたりまえですね)。

[f・4]:(FILE)作った表のデータのセーブ，ロードをするところで，[f・2]，[f・3]，[f・4]がそれぞれ〝CLOAD〟〝CSAVE〟〝CLOAD?〟にあたりますが，ディスクがつながっているとファンクションの内容は**第2表**のようになります。

[f・9]:(DISK)これは，ディスクを使えるようにするためのもので，ディスクをつなぐことにより，データのセーブ，ロードの高速化，データのグラフ化ができます。しかしディスクがないとエラーになりますよ(これもあたりまえ!!ごめんなさい)。

[f・1]:(EXDEF)これからが一番大切なところで，これがなければパソカルクなんか使えないほどです。これはカーソルが点滅しているところに，演算を定義するもので，この使いかたによって，パソカルクを120%でも200%にでも使えるのですよ。演算は**第3表**を見てください。

[f・5]:(EXEC)これも大切，これがなければパソカルクなど，ただのROMとなってしまうほど。前に定義した演算を実行するもので，Basic のRUNと同じものと思ってください。

[f・8]:(SR/LK)入力したデータを順番に並びかえるものがソート(SORT)で，ASCENが，小さい

《第2表》ファンクション・キー一覧

F・1：	NEW	—表の新規作成
F・2：	LOAD	—ディスクからのLOAD
F・3：	SAVE	—ディスクへのSAVE
F・6：	NEW	—表の新規作成
F・7：	CLOAD	—カセットからのLOAD
F・8：	CSAVE	—カセットへのSAVE
F・9：	LOAD?	—カセットへ正しくLOAD，SAVEされているかの確認

★サブファンクションキーのF4〜F5とF10は空になっています。

《第3表》演算コマンド一覧表

コマンド	内容
＋	加算
−	減算
＊	乗算
／	除算
∧	べき乗
π	円周率
SUM	行，列単位の合計演算
CNT	行，列単位の数値項目数
AVE	行，列単位の平均
MIN	行，列の最少値
MAX	行，列の最大値
ABS	絶対値
SIN	正弦
COS	余弦
TAN	正接
EXP	指数
SQR	平方根
LOG	自然対数
LOG10	常用対数
INT	整数化
SGN	符号

順で，DESENが大きい順にソートをします。それともう一つ，LOCKというのがあり，これはある行・列を画面上にのこしておくもので，はなれているデータの比較などに便利です。また，これを解除するUNLOCKがあります。

以上が，ファンクション・キーの働きですが，すべての動作は，STOPを押すことによって解除したり，実行を中継します。

★総合的には

そうですね，低価格パソコンの代表であるPC−6001に，低価格のパソカルクがでたということは，今後，低価格パソコンにも多くのビジネスソフトなどがでてくるのではないでしょうか。一般にこの手のパソコン



3月号の人気投票をやってみました。

は，ゲーム中心になっていますが，ビジネスにも使えるというよい例ではないかと思います。

パソカルクに光を!!

■パソカルクについては，東海クリエイトの広告を参照してください。また，3月号でモニター・プレゼントの紹介をしています。

シリコン・バレーのすべてを知りたいかたへ

コンピュータ技術集団が群らがっているシリコンバレー地区のハイテクノロジー企業1104社のリストと地図上に所在地を書いた本があります。「シリコンバレー・ガイド1983年版」がそれで，内容はコンピュータのハード，ソフト，周辺機器，半導体デバイス，材料，通信機器などの分野をカバーしています。

価格は15,000円。入手されたい人は関東電子㈱特機営業部へ問合わせてください。☎03−253−3115

BMのBNがまとまるゾ!

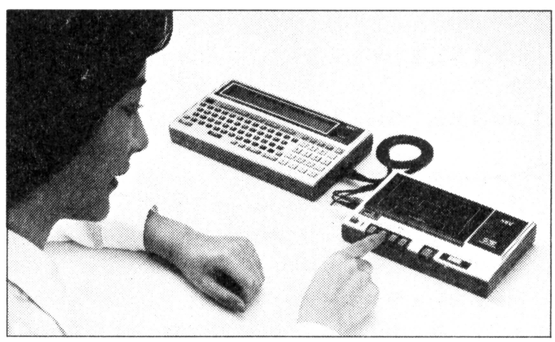
何のこっちゃと思う人もいるでしょうが，マイコンBASICマガジンのバックナンバーで9月号以前のものが一冊もなくなってしまいました。そこでBM＝ベーシック・マガジンのBN＝バック・ナンバーをまとめた本を発行することになったのです。

内容はまぼろしのゲーム大全集I，II，そして創刊(7月)号，8月号，9月号の5冊分。機種ごとにソフトを分け，各機器の紹介もまじえて，あ〜堂々の全500ページです。ペーマガが，ど厚くなる!と編などはナミダナミダの毎日をおくりながら編集しています。なお気になるお値だんですが，300円×5＝1,500円……(影：高いゾー!まけろ〜!)といいたいところですが予価1,400円としておきます。発売は4月上旬，お楽しみに!ソフト160本入りです!!!

NECからPC-2001用データ・レコーダが発売に!!

NECが昨年に発売したハンドヘルド・コンピュータ「PC−2000シリーズ」の周辺機器として，小型軽量のデータ・レコーダ「PC−2081(DR-350)」が発売になりました(価格16,800円)。

主な特徴は，①単3電池4本とACアダプターによる電灯線使用が可能②プログラムのロード，セーブ中に，内蔵ブザーでモニターできる③プログラムの頭出しが可能④ロード，セーブが終了すると，自動的に電源が切れる——などです。



PC-2001とPC-2081

マイコン科学雑誌関係図書フェア開催中

3月1日より，東京は高田馬場駅前の未来堂書店(東京都新宿区高田馬場2−17−4菊月ビル内)にて，「マイコン科学雑誌関係図書フェア」が開かれています。

マイコン等の意識が高まっている今，ユーザー層も小・中学生からサラーリマンに至るまで，幅広く集まり盛り上っています。ここでは，月刊「マイコンBASICマガジン」や月刊「マイコン」等のバック・ナンバーや，別冊，ソフト・テープも多数展示，即売し

ています。

同フェアは，3月1日より4月10日まで，平日は午前10時～午後9時，休日は午前11時～午後9時の間で開かれています。

で・ば・ぐ

①3月号62ページ，JR-200用「ALIEN HUNTER」の〝ジョイ・スティックへの変更〟で，1040行のK＝25をK＝251に訂正してください。

②3月号75ページ，MZ－K／C／E／1200用「追跡ゲーム」の420行で，TIME$ 1をTIME$, 1に訂正してください。

③3月号78ページ，MZ－K／C／E／1200用「スペース・レーザー」の610行で，PRINT〝♣〟はPRINT CHR$(69)に，また700行以降のPRINT文中の顔マークは，大文字と小文字の指定を意味するものです。したがって，入力の際は[SHIFT]キーで小文字に変更させます。

④3月号115ページ，ぴゅう太用「金ひろいゲーム」で，762行の776ニイケを766ニイケに，780行の770ニイケを766ニイケに訂正してください。

⑤3月号136ページ，PC－1500用「がんばれミツコちゃん」で，160行のA＝22をC＝22に，170行のA＝9をC＝9に，220行のA＝22をN＝22に，230行のA＝9をN＝9に，それぞれ訂正してください。

★パソコン・メーカーカタログ請求先住所一覧★

- **シャープ**：〒545 大阪市阿倍野区長池町22－22商品信頼性本部……「マイコンBASIC」係
- **ソード電算機**：〒104 東京都中央区八重州2－7－12 京橋K-1ビル……「マイコンBASIC」係
- **シャープビジネス**：〒162 東京都新宿区市谷八幡町8 販推部……「マイコンBASIC」係
- **日本電気**：〒108 東京都港区芝5－29－11（日本電気住生ビル）パソコン事業部…「マイコンBASIC」係
- **日立家電**：〒105 東京都港区西新橋2－15－12（日立愛宕別館）……「マイコンBASIC」係
- **富士通**：〒105 東京都港区虎ノ門2－3－13「マイコンBASIC」係
- **E．S．Dラボラトリ**：〒113 東京都文京区湯島4-1-11 南山堂ビル3F……「マイコンBASIC」係
- **コモドールジャパン**：〒105 東京都港区浜松町1-1-11 住友東新橋ビル……「マイコンBASIC」係
- **タンディラジオシャック**：〒182 東京都調布市多摩川1－44－1……「マイコンBASIC」係
- **東京芝浦電気**：〒105 東京都港区虎ノ門1－26－5（第17森ビル）OA事業部……「マイコンBASIC」係
- **松下通信工業**：〒226 神奈川県横浜市緑区佐江戸600……「マイコンBASIC」係
- **三井物産電子販売㈱**：〒105 東京都港区西新橋2－11－5……「マイコンBASIC」係
- **三洋電機ビジネス電器販売**：〒570 大阪府守口市京阪本通2-18システム機器販売課…「マイコンBASIC」係
- **カシオ**：〒160 東京都新宿区西新宿2－6 新宿住友ビル……「マイコンBASIC」係
- **EPSON**：〒399-07 長野県塩尻市広丘原新田80 信州精器……「マイコンBASIC」係
- **アムデック**：〒559 大阪市住之江区新北島5－2－65……「マイコンBASIC」係
- **トミーパソコン事業部**：〒124 東京都葛飾区立石7－9－10……「マイコンBASIC」係
- **日立マクセル**：〒104 東京都中央区銀座3-3-1「マイコンBASIC」係
- **ソニー**：〒142 東京都品川区北品川6－7－35MC営業部……「マイコンBASIC」係

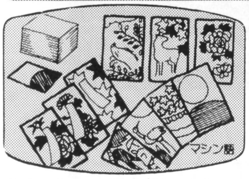
■メーカー別主要機種名

- **シャープ**：MZ－80B／MZ－2000／MZ－1200／MZ－700／PC－1500／PC－1211(ポケコン：シャープビジネス担当)
- **日本電気**：PC－6001／PC－8001mkII／PC－8801／PC－2000／PC－9800／PC－8200
- **日立家電**：MB－6890(レベルIII)／MB－6885(ベーシックマスター・ジュニア)
- **富士通**：MICRO8／MICRO7
- **コモドール・ジャパン**：VIC－1001/MAX MACHINE/COMODOR64
- **タンディラジオシャック**：TRS－80
- **東芝**：パソピア(PA－7010／7012)，パソピアミニ
- **松下通信工業**：JR－100／JR－200
- **三井物産**：シンクレア
- **カシオ**：FX-9000P／FX-702P／FX-602P／FX-502P FP-1000／PB-100
- **三洋電機**：PHC－10／PHC－20／PHC－25／PHC－8000
- **EPSON**：HC－20
- **アムデック**：コンピュータミュージック
- **トミー**：ぴゅう太
- **ソード電算機**：M－5
- **ソニー**：SMC－70

マイコン オリジナルの4番打者！RAM 手づくり

《PC-8001用》

PCG共用タイプ(PCG-8100ソフトとノーマルソフトの1本化)
経済的です！今はノーマルPCでも拡張(PCGをつける)の楽しみが！



●PC花札〔グラフィック、マシン語〕
(対コンピュータコイコイです。PCでここまでできる。)……¥3,000
●スーパーペンギン
(いたずらモンスターをアイスブロックで粉砕。)……¥3,000

●カントリーゴルフ(18ホールのマイコンゴルフ場へ、別売コースも有ります)……¥3,000
●ホールカセットⅠ(カントリーゴルフの別売コース、上級者用です)……¥2,000
●ホール2＋V.UP(さらに上級版、しかもゴルフゲーム自身拡張させます)……¥2,500
●天中殺占い(四ページにわたり、算命占星学を鑑定)……¥3,000
●暗殺剣&恋占い(今日の危険な方向は？相性占いもOK！)……¥3,000
●四人麻雀(マシン語＋BASIC、高速ですグラフィック版)……¥3,000
●ザ・爆弾(6人の爆弾魔の落とす爆弾を処理)……¥2,500
●潜水艦沈没ゲーム(海底のサブマリンをやっつけよう)……¥2,500
●原子炉爆破作戦(地下原子炉をスパイに見つからないように爆破)……¥3,000
●リバーパトロール(川をさかのぼって人を救助)……¥3,000
●ロイヤルポーカー(ドローポーカーです。バクチに使わないように)……¥2,500
●スーパーゴリラ(PCG共用タイプ／ゴリラが美女をさらってビルの屋上へ。)……¥3,500
●ジッグザッグⅠ(PCG共用タイプ)モンスターを岩・ポンプでやっつけよう……¥3,000

《PC-8801用》

●ファイングラフィックマージャン〈Aタイプ〉
32×24ドッドの牌、マシン語の点数計算……¥3,500
●漢字4人麻雀
役表示は漢字で、リアルです。漢字ROM必要(アマチュア、プロモード有り)……¥4,000
●漢字四人麻雀(DISK版4人麻雀)……5インチ用¥4,500：8インチ用¥4,800

《MZ-700／1200用》

白丸のソフトはMZ-700で動きます。

PCG共用タイプ(PCG-8000用ソフトとノーマルソフトの1本化)
ソフト2本分がソフト1本の価格で／経済的／

○●NEWコスモファイト(PCG共用です。スクランブルゲーム)……¥3,000
○●バルーンボンバー(風船爆弾をやっつけよう)……¥2,500
○●スーパーゴリラ(ご存知、大ベストセラー)……¥3,000
●ポラリス(あなたは潜水艦のキャプテン)48K……¥2,500
○●レーザーコマンド(PCG共用です。レーザー砲で都市を守る)……¥3,000
●暗殺剣&恋占い(HUBASICソフト、恋人との相性や危険な方向は)……¥3,000
●ザ・ワープ(エイリアンをやっつけながら次の面へワープ)……¥2,500
●バトルスコープ(4種のインベーダーがせまってくる)……¥2,500
○●ザ・パルサー(エイリアン撃滅装置を組みたてろ)……¥2,500
●アステロイド・フォール(隕石を撃ち落とせ)……¥2,500
●マシン語ピンボール(フリッパーゲームをマイコンで)……¥2,500
○●MZグランプリ(スリップゾーン、ふたまた有りのカーレース)……¥2,500
○●スペースビーⅡ(巨大な宇宙蜂が襲ってきた)……¥2,500
●ザ・ギャンブラー(あなたは4種のギャンブルで金持ちになれるか)……¥3,000
○●ローダー&セーバー(これ1つで、ほとんどのプログラムのコピーが出来る……¥3,000
●CLALA-Ⅰ (50種以上のコマンドを持つマシン語モニター)……¥8,500
●ザ・ピクチャー(画面のロード、セーブ編集が出来る、PCG対応)……¥4,000
●PCG4人麻雀(牌そっくり、本格的です)要PCG……¥3,500
●PCGバトルスコープ(バトルスコープ 要PCG)……¥3,000
●PCGアステロイドフォール(アステロイドフォール 要PCG)……¥3,000
○●アステロイド(PCG共用です。四方から迫ってくる隕石を爆破せよ。)……¥3,000
○●タワーリングマウス(PCG共用です。化けネズミの大群から逃げながら、階上へ¥3,000
●トマホーク(PCG共用／四方八方からのエイリアン攻撃)……¥2,500
○●スーパーペンギン(PCG共用／アメーバーをアイスブロックで粉砕)……¥2,500
○●スネークインデザート(PCG共用／ヘビ・サソリのいる砂漠であなたは？)……¥2,500
○●ニューハングリーマン(パックマン以上のリアルさ)……¥3,000
○●コスモファクター(面数が増すごとに強くなるエイリアン)……¥2,500
○●PCGパクパクレスキュー(要PCG／川をさかのぼってモンスターを食べる。)……¥2,500
○●スーパーゴリラパートⅡ(スーパーゴリラにあきた人はどうぞ)……¥2,500
○●ジッグ・ザッグ(PCG共用／スゴーク本物そっくり／リアル～／)……¥3,000
○●銀河戦争Ⅰ(宇宙船で帝国軍ステーションを破壊！／48K)……¥2,500
○●銀河戦争Ⅱ(帝国軍を迎え撃ち、スペースドームを守れ！／32K)……¥2,500
○●銀河戦争Ⅲ(行く手に岩山、空に帝国軍！進め探険隊／32K)……¥2,500
○●銀河戦争Ⅳ(革命軍の逆襲。4つのパターンを貴方は越せるか／48K)……¥3,000

《MB-6891マークⅡ》

●カントリーゴルフ(18ホールのマイコンゴルフ場へ。別売コースも有ります)……¥3,000
●ホールカセットⅠ(カントリーゴルフの別売コース。上級者用です)……¥2,000
●ホール2＋V.UP(さらに上級版しかもゴルフゲーム自身拡張させます)……¥2,500
●天中殺占い(四ページにわたり、算命占星学を鑑定)……¥3,000
●暗殺剣&恋占い(今日の危険な方向は？相性占いもOK！)……¥3,000
●四人麻雀(対戦相手3人分コンピューターが)……¥3,000
●インベーダー6890(マシン語です。HiRESできれい)……¥3,000
●ディープスキャン(海中のサブマリンをやっつけよう。マシン語)……¥3,000
●スコールインベーダー(マシン語、ミサイルが雨のように降る)……¥3,000
●ギャラクシーウォーズ(隕石をぬってUFOに。モチ、マシン語)……¥3,000
●カーレース(マシン語です。高速です。)……¥3,000
●サークラーⅡ(これはスゴイ！ギャラクシアンそっくり)……¥3,000
●ロイヤルポーカー(ドローポーカーです。バクチに使わないように！)……¥2,500

《MB-6885Jr》

●インベーダートレック……¥3,000
●平安京エイリアン(エイリアンを埋め殺せ、BASIC＋マシン語)……¥3,000
●ルナーレスキュー(貴方は何人救助出来るか、BASIC＋マシン語)……¥2,500
●麻雀(対コンピューター2人麻雀)32K……¥3,000
●ロイヤルポーカー(ドローポーカーです。バクチに使わないように)……¥2,500

※上記のソフトはLⅡ共用版です。Jrではカラーで、LⅡ又は6881では白黒モードで動きます。

〔HIRES版ゲーム〕6種
●エイリアンアタック(マシン語HIRESです。せまりくるインベーダー)……¥3,000
●ギャラクシーウォーズ(オールマシン語、隕石をぬってUFOに)……¥3,000
●グレートフィッシング(マシン語、魚釣りゲーム)……¥2,500
●ディープスキャン(海中のサブマリンをやっつける。マシン語)……¥3,000
●カーレース(マシン語です。高速です。)……¥2,500
●ボンバークラッシュ(爆弾を落とされないようにUFOを撃て)……¥3,000

APPLEⅡ PLUS

●ログオートコントロール(アマチュア無線ログ整理に)……¥3,500

MZ-2000／80B

●アスロイド・フォール(隕石群を撃ち落とせ)……¥3,000
●コスモスワー(スタートレックを超越した宇宙戦争シュミレーション)……¥3,000

VIC-1001

●ザ・エイリアン(本物そっくり／平安京エイリアン)……¥3,000

FM-8 白丸のソフトはFM-7で動きます。

●カラーアート(JOYSTICKから絵が描ける)……(製作中)……¥4,800
●HELP-Ⅰ(FM-8のモニターを強化します)……(製作中)……¥5,000
○●ザ・ゲームDOS(今までDISKに入らなかったゲームがセーブ)……¥5,000
○●クラッシュインベーター(とびはねるインベーダーをやっつけろ！)マシン語……¥3,000

PC-6001

●GOD APPLE(リンゴ爆弾が落ちてきた)……¥2,500
●アステロイド・アーミー(2人用バトルロイヤル宇宙戦)＊ジョイステック必要……¥2,500
●リバーサル(マシン語です。オセロ以上のリアルさ、顔が変化します。)……¥3,000

オリジナルソフト募集中！

高額にて買い取ります。 ☎03(255)7846
(担当：加藤)
買取金額／¥50,000～¥500,000 ☎03(255)7820

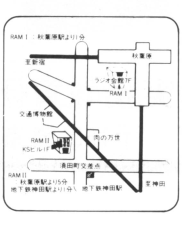
■JCB・UC・DC・MC・各社クレジット、1～60回取扱い(地方もOK)●地方の方には通信販売致します。オリジナルソフトは送料無料●ご注文は現金書留にて住所・氏名・品名・個数を明記。●銀行振込み先／住友銀行神田駅前支店：268118㈱富士音響。

クレジットで!!
●残金¥400,000・30回
ボーナス月＋30,000 月々9,800
●残金¥300,000・30回
ボーナス月＋20,000 月々7,900
印鑑と身分証明書(免許証)で即、お持ち帰りOK！

☎(03)255-7846

㈱富士音響マイコンセンターRAM
東京都千代田区外神田1-15-16(ラジオ会館7F)
〒101／TEL.(03)255-7820・4857・4858
年中無休

㈱富士音響マイコンセンターRAMⅡ
東京都千代田区神田須田町1-5(KSビル1F)〒101／TEL.(03)255-2644



関東・甲信7県下の有力マイコンショップガイド

群馬県

前橋市	イズミシステム設計	前橋市三河町1－8－3 電話0272（21）2143	小池　進
高崎市	アサヒ商会	高崎市問屋町2－8－2 電話0273（63）1111	広瀬　洋一
	ソフトピア高崎	高崎市大八木町3000　1　佐島高崎ビル4F 電話0273（62）5436	北村　勝広
	プログラムバンク	高崎市飯塚町97－1　高義ビル1F 電話0273（62）5641	坂庭　昇
	コムポート	高崎市問屋町2－4－5 電話0273（61）4540	北形　幸信
	高電パーツ	高崎市江木町583－5 電話0273（26）1121	堀越　康幸
伊勢崎市	伊勢崎Byteショップ	伊勢崎市今井町755 電話0270（23）2302	山下　昭二
	大竹文具店	伊勢崎市本町1－18 電話0270（25）5550	大竹　賢治
	大倉コンピュータ	佐波郡赤堀村五目石651 電話0270（23）1041	伊藤　秀夫
桐生市	関東スペースコントロールズ	桐生市稲荷町4－16 電話0277（43）0132	平井　英世
渋川市	あやめもけいマイコンセンター	渋川市長塚町1801－1 電話0279（23）3732	高野　純一

栃木県

宇都宮市	システムイン宇都宮	宇都宮市本町13－17　塚田ビル4F 電話0286（21）1161	井手　弘頌
	計測技術	宇都宮市桜2－1－30 電話0286（24）5010	高橋　英雄
	システム電子工業	宇都宮市鶴田町687－9 電話0286（48）5416	渡辺　英二
	ソフトプロファー	宇都宮市松ヶ峰2－6－3 電話0286（36）7226	谷中　俊行
足利市	光栄マイコンシステム	足利市通町1－2677 電話0284（44）1581	襟川　陽一
小山市	福村通信	小山市駅東通り2－31－7 電話0285（23）5500	藤田紀三郎
	ザ・メディア	小山市駅南3－25－4 電話0285（27）4125	吉岡　靖員
栃木市	三協コンピュータ	栃木市富士見町5－28 電話0282（24）2223	中島　重夫
佐野市	サノ・コンピュータ・プラザ	佐野市天神町778 電話0283（4）4313	井沢　健二

茨城県

水戸市	マイコンショップベース	水戸市南町1－2－22　みとサントピア6F 電話0292（26）3867	草野　昭良
日立市	マイコンCAT	日立市鹿島町1－14－7　永井ビル2F 電話0294（24）2777	斉藤　公一
土浦市	パスコットイン土浦	土浦市桜町1－13－3　ノグチビル2F 電話0298（24）2700	
	マイクロポート	土浦市川口1－5－4　筒井ビル4F 電話0298（24）6974	上野　寛明
取手市	マルスズ電気	取手市新町5－17－17 電話02997（4）1311	草間美智雄
新治郡	システムポート筑波	新治郡桜村天久保1－18－3 電話0298（52）4141	本橋　郁夫

長野県

松本市	システム開発	松本市高宮西2－14 電話　0263(27)1903	百瀬和仁
更埴市	ハートナー	更埴市屋代2451 電話　02627(2)1817	北沢忠義
上伊那郡	アルゴジャパン	上伊那郡辰野町宮所19 電話　02664(2)2022	飯田芳久



埼玉県

大宮市	立之システムリサーチ	大宮市櫛引町2－285－1 電話　0486(51)1100	竹内昌夫
	パスコットイン大宮	大宮市高鼻町1－40共栄セントラルビル5F 電話　0486(44)6326	
浦和市	ダイナックス	浦和市北浦和4－5－8吉田ビル5F 電話　0488(32)2356	永瀬　敏
秩父市	パソック秩父	秩父市宮側町5－3荻野ビル2F 電話　0494(24)8200	金子利春
	（ハソック熊谷）	熊谷市末広1－65萎沢ビル 電話　0485(24)9313	
所沢市	システムイン所沢	所沢市御幸町6　1サンライズ所沢ビル 電話　0429(25)5207	森田正義
	（マイコンショップ狭山）	狭山市入間川3143　48 電話　0429(58)1151	鈴木次郎
大里郡	ケンリツマイコンショップ	大里郡江南村押切2632　1 電話　0485(36)1155	根岸一夫
	（ケンリツ熊谷店）	熊谷市弥生2－28 電話　0485(24)5727	田口利夫
熊谷市	マイコンショップSHINKO	熊谷市筑波2－111 電話　0485(23)4707	馬場信裕

山梨県

甲府市	システムインナカゴミ甲府	甲府市丸の内2－4－20 電話　0552(28)3333	中込　裕
	富士通信技術	甲府市国玉町826 電話　0552(32)4667	中山雄二

千葉県

千葉市	パスコットイン千葉	千葉市弁天町279－2小川第3ビル2F 電話　0472(53)8771	鵜沢聡明
	ICランドラスター	千葉市緑町1－30－3 電話　0472(47)1311	五木田彪
柏市	マイコンショップセキグチ	柏市旭町1－3－3 電話　0471(44)3355	関口清高
船橋市	コンピュータースタジオRAY	船橋市前原西2－18津田沼パルコ内 電話　0474(78)6628	分部至郎

行ってみよう!!あなたの街のパソコンショップ!!



特選プログラム・コーナー

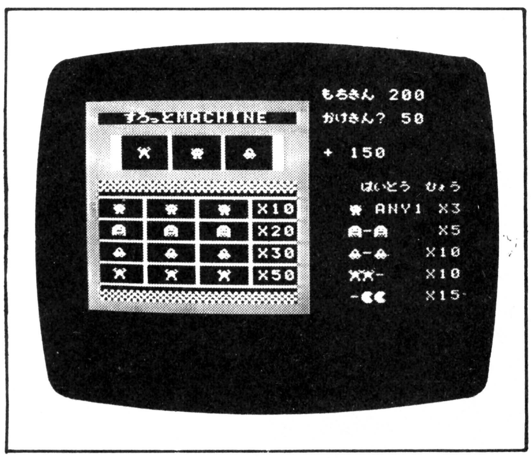
本コーナーは，ロードがしやすい，短く，しかも楽しい内容のソフトを選んで掲載しています。手近にあるパソコンに入力してください。

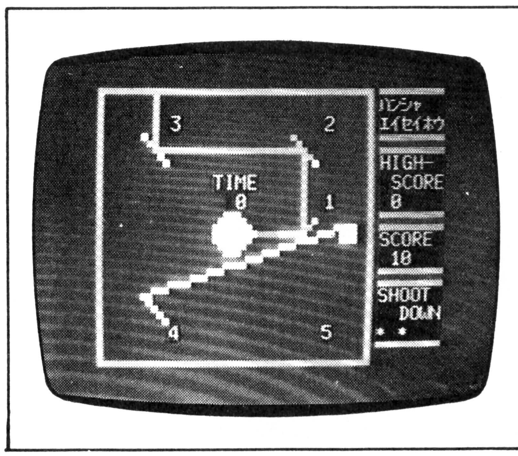
パソコンへの入力方法は簡単です。紹介してあるプログラム・リストをキー・ボードから入力していけばよいのです。

それぞれの記事には，プログラムを実行させるときの注意点や，プログラムの内容，プログラムの改造方法などが紹介されていますから，よく読んでください。

また，"CHECKER FLAG"というコーナーがあり，デバック博士ことDr.Dがそれぞれのプログラムについて批評を加えています。口が悪い人なので，かなりキツイこともいっていますが，自分でプログラムを作ったり，これから作ろうとしている人には役立つでしょう。

なお，このコーナーに，自分の作ったプログラムを投稿しようと考えている人は以下のようなきまりを守って投稿してください。





プログラム投稿者へのお願い

住所・氏名・年令・職業（学校名）・学年・電話番号（連絡のつく時間も）を原稿にかならず書いておいてください。

また，プログラムの説明を400字づめの原稿用紙2枚～4枚くらいにまとめてください。説明には**①内容，②使いかた・遊びかた，③操作方法，④プログラムのしくみ，⑤プログラムの具体的な入力方法，⑥改造のアドバイス**などを書きます。

Ⓐ使用機種名，Ⓑ言語，Ⓒメモリの容量も忘れずに書いてください。

プログラムはできるだけ**テープにセーブしたものを送ってください。**ミスを防ぐためにかならずチェックし，2～3回入れてもらえば安心です。テープのラベルにもプログラム名，自分の住所氏名を書き込み，必要な機種ではファイル名も記入しておいてください。

内容は，**オリジナル**のもので，**未発表**のものにかぎります。もし参考にした記事や本がありましたら雑誌名，書名，筆者名，号数，ページ数，記事のタイトルなどを明記してください。

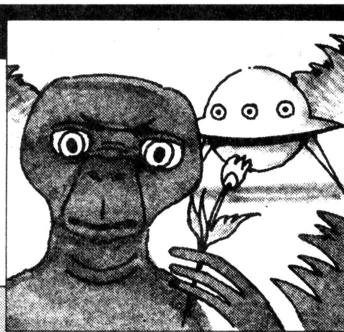
お送りいただいたテープや原稿はお返しできませんので，あらかじめコピーしておいてください。

掲載されたプログラムに対しては規定の原稿料をおしはらいし，掲載誌をお送りします。

機種は何でもＯＫです。プログラムの長さが**短く，**しかも**内容**のあるものを希望しています。　**編集部**

あて先：〒141 東京都品川区東五反田1-11-15 電波新聞社出版部「マイコンBASICマガジン」係

※封筒のウラ側に，機種名，タイトル，自分の住所，氏名，年令，電話番号を記入してください。



ベーシックマスターJr./LⅡ2用

E.T.1

森　巧尚

STORY

E．T．1は，地球の植物を採集するためにはるか遠くの宇宙からやって来ました。ところが，地球の大人たちはこれをいち早く知って，E．T．1をつかまえに来たのです。

これに驚いたE．T．1は，月夜なので人間の姿は見えませんが，人間の腰につけた鍵をたよりに，逃げ回ります。

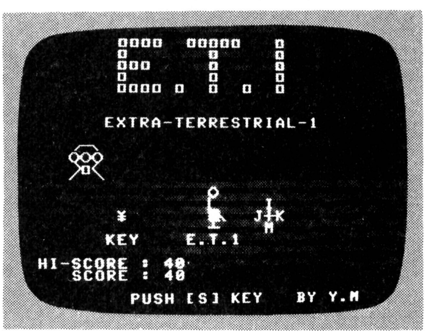
鍵から逃げながら，植物を採集して，UFOまでもどってください。10コ以上植物を持って帰らないと，UFOには入れません。鍵につかまったり，月が西にかたむくと，UFOは飛び去って，地球にとり残されてしまいます。

プログラム説明

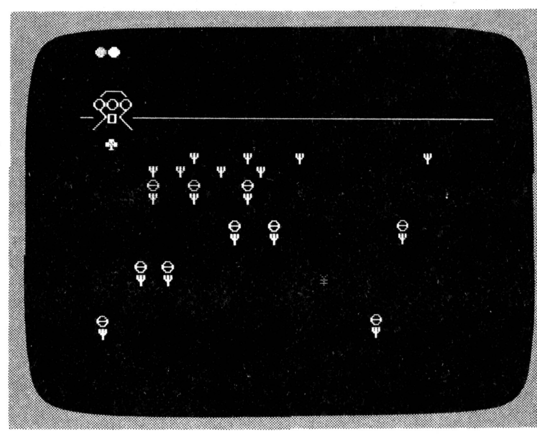
いちおう3次元ゲームなので，E．T．1は遠くにいるときは小さく，近くに来ると大きく見えるようにしました。

SCOREは，タイトルにもどると表示されます。ROUNDごとに鍵は増えて，最高で5人まで増えるようにしました。

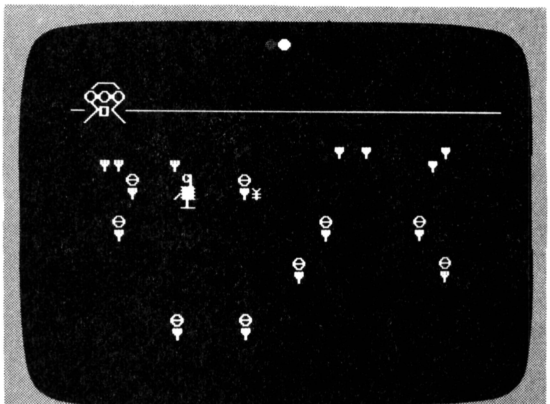
ゲームのポイントは，鍵が植物に当ると，動きが止まるところです。



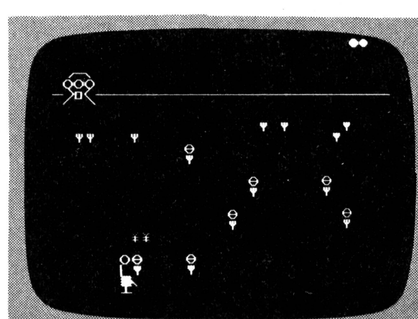
◀《写真1》画面のみだれは円盤に近づいたためです



▶《写真2》スタート。クローバーがE・T・1です



◀《写真3》E・T・1の姿もはっきりしてきたが，鍵がせまっている



▶《写真4》月が西へ――時間がないぞ

★Dr. の先輩！僕はBASICを始めてまだ1か月のガキンチョです。アドバイスをお願いします。（東京都東村市・神辺雅司13才）……【Dr.D：君は週に5時間操作してるんだったね。短い作品を改良してみるといいよ。】

変数表

X，Y，＝E．T．1位置	ラクタ
X 1(X)，Y 1(X)＝	C＄(X)＝キャラクタ消す
KEY 位置	P ＝植物採集の数
E＄(X)＝E．T．1キャ	K ＝KEY数

CHECKER FLAG

編：はやばやと登場したのがこの作品です。

影：なんで？ ETのことだろう。Dr.Dを知らなくとも，今や全世界中の子供たちは，ETのことを知ってるんだからね。

編：なにをのたもうてるんですか。これはETではありません。よーく見てください。

影：よーく？ ふ〜む，よーく見たら——ET1なんだね。で，どうしてこれがはやばやなの？

編：それは，森君のシリーズ作品の第1弾なんです。ですから，来月号ではこのシリーズの2作目が登場しますよ。期待してネ‼

Dr.D：ここまでくると，もうワシの出番はなくなるな。森君の作品は，常にアイデアに富んでいる。ゲームをしながらストーリーを楽しめる作品。これがいい。

E．T．1のプログラム・リスト

```
   5 REM
  10 CLEAR :RANDOMIZE :LET H=0:LET S=0
  20 DIM E$(6),C$(4),F$(2),X1(5),Y1(5)
  30 LET E$(1)=CHR$($96):LET E$(2)=CHR$($96)
  40 LET E$(3)=CHR$($71,$A,8,8,$8F,$9D,$A,8,$8B)
  50 LET E$(4)=CHR$($70,$A,8,$9D,$8E,$A,8,8,$8B)
  60 LET E$(5)=CHR$($94,$A,8,$F3,$A,8,8,$8F,$9D,$A,8,$8B)
  70 LET E$(6)=CHR$($94,$A,8,$F0,$A,8,$9D,$8E,$A,8,8,$8B)
  80 LET C$(1)=" ":LET C$(2)=CHR$($20,$A,8,8,$20,$20,$20,$A,8,8,$20)
  90 LET C$(3)=CHR$($20,$A,8,$20,$A,8,8,$20,$20,$20,$A,8,8,$20)
 100 LET C$(4)=CHR$($20,$20,$20,$A,8,8,8,$20,$20,$20,$A,8,8,8)
 110 LET C$(4)=C$(4)+CHR$($20,$20,$20,$A,8,8,8,$20,$20,$20)
 120 LET F$(1)=CHR$($1A)
 130 LET F$(2)=CHR$($14,$A,8,$1A)
 140 LET U$=CHR$($8F,$85,$8E,$A,8,8,8,$94,$94,$94,$A,8,8,8)
 150 LET U$=U$+CHR$($92,$DB,$90,$A,8,8,8,$8D,$20,$8C)
 160 REM ::::: T I T L E :::::
 170 CLEAR :PRINT
 180 PRINT "         □□□□  □□□□□   □"
 190 PRINT "         □       □     □"
 200 PRINT "         □□□     □     □"
 210 PRINT "         □       □     □"
 220 PRINT "         □□□□ □  □  □  □"
 230 PRINT :PRINT :PRINT "      EXTRA-TERRESTRIAL-1"
 240 FOR I=1 TO 10:LET CURSOR=3,I-1:PRINT C$(4);
 250 LET CURSOR=3,I:PRINT U$;:MUSIC T1P0R:NEXT I:LET N=2
 260 FOR I=5 TO 15:LET CURSOR=I-1,14:PRINT C$(4);
 270 LET CURSOR=I,14:PRINT E$(N);:IF I/4=INT(I/4) THEN LET N=N+2
 280 MUSIC P3R:NEXT I
 290 LET CURSOR=20,15:PRINT CHR$($49,$A,8,8,$4A,$80,$4B,$A,8,8,$4D);
 300 LET CURSOR=7,16:PRINT "¥":LET CURSOR=6,18:PRINT "KEY":LET CURSOR=13,18:PRI
NT "E.T.1"
 310 PRINT :PRINT "HI-SCORE :";H:PRINT "   SCORE :";S
 320 PRINT :PRINT "          PUSH [S] KEY   BY Y.M";
 330 PRINT CHR$($E,$F,0);:IF INKEY$<>"S" THEN GOTO 330
```

★2月号ベーマガタタキの大庭さん！なぜ影さんは＋200点で確率40％なの？ 僕だったら〝キーボードがくさりゲームオーバー〟にするけど…。（北海道旭川市・**中川浩史13才**）……**【影：中川君‼身体に気をつけな！】**

```
 340 REM ::::: S T A R T :::::
 350 MUSIC T2Q2P7BｼUﾌP3UBﾐUﾚUﾄUﾚP7BｼP9ﾌT1:LET S=0:LET R=1:LET K=0:LET F=0
 360 CLEAR :FOR I=0 TO 31:LET CURSOR=I,5:PRINT CHR$($85);:NEXT I
 370 FOR I=8 TO 9:FOR J=1 TO 4:LET CURSOR=RND(29)+1,I:PRINT F$(1);:NEXT J:NEXT
I
 380 FOR I=10 TO 13 STEP 3:FOR J=1 TO 3:LET CURSOR=RND(29)+1,I:PRINT F$(2);:NEX
T J:NEXT I
 390 FOR I=16 TO 20 STEP 4:FOR J=1 TO 2:LET CURSOR=RND(29)+1,I:PRINT F$(2);:NEX
T J:NEXT I
 400 LET X=2:LET Y=7:LET X0=2:LET N=1:LET M=0:LET P=0:LET K=K+1*(R<5)
 410 FOR I=1 TO K:LET X1(I)=INT(RND(29)+1):LET Y1(I)=INT(RND(8)+13)
 420 LET CURSOR=X1(I),Y1(I):IF CURSOR$<>" " THEN LET I=I-1:NEXT I
 430 PRINT "¥";:MUSIC P3DﾄRRR:NEXT I:LET CURSOR=2,7:PRINT CHR$($96);
 440 LET CURSOR=1,0:PRINT CHR$($95);:LET CURSOR=1,3:PRINT U$;
 450 REM ::::: M A I N :::::
 460 LET A=ASC(INKEY$):IF A=0 THEN GOTO 520
 470 LET CURSOR=X,Y:PRINT C$(N);
 480 IF A=$49 THEN GOSUB 660
 490 IF A=$4D THEN GOSUB 720
 500 IF A=$4A THEN GOSUB 770
 510 IF A=$4B THEN GOSUB 800
 520 REM ::::: K E Y :::::
 530 FOR K0=1 TO K
 540 LET V1=SGN(X-X1(K0)):LET V2=SGN(Y-Y1(K0))
 550 IF ABS(X-X1(K0))<ABS(Y-Y1(K0)) THEN LET V1=0:GOTO 570
 560 LET V2=0
 570 LET CURSOR=X1(K0),Y1(K0):PRINT " ";:LET CURSOR=X1(K0)+V1,Y1(K0)+V2
 580 LET C=ASC(CURSOR$):IF (C=$14)+(C=$1A)+(C=$5C) THEN LET V1=0:LET V2=0:LET C
=32
 590 LET X1(K0)=X1(K0)+V1:LET Y1(K0)=Y1(K0)+V2:LET CURSOR=X1(K0),Y1(K0):PRINT "
¥";
 600 IF C<>32 THEN LET F=1
 610 NEXT K0
 620 REM ::::: M O O N :::::
 630 LET M=M+.2:LET CURSOR=M,0:PRINT CHR$($20,$95);
 640 IF (M>30)+(F=1) THEN LET F=1:GOTO 870
 650 GOTO 460
 660 REM ::::: U P :::::
 670 IF (P>9)*(X=2)*(Y=7) THEN GOTO 870
 680 IF Y=7 THEN GOTO 830
 690 IF Y<20 THEN LET Y=Y+1
 700 IF Y<14 THEN LET Y=Y+2
 710 LET Y=Y-4:GOTO 830
 720 REM ::::: DOWN :::::
 730 IF Y=20 THEN GOTO 830
 740 IF Y>9 THEN LET Y=Y+2
 750 IF Y>15 THEN LET Y=Y+1
 760 LET Y=Y+1:GOTO 830
 770 REM ::::: LEFT :::::
 780 IF X=1 THEN GOTO 830
 790 LET X=X-1:LET X0=1:GOTO 830
 800 REM ::::: RIGHT :::::
 810 IF X=30 THEN GOTO 830
 820 LET X=X+1:LET X0=2
 830 LET CURSOR=X,Y:LET C=ASC(CURSOR$):LET N=1+(Y>9)+(Y>15)
 840 PRINT E$(X0+(Y>9)*2+(Y>15)*2);
 850 IF (C=$1A)+(C=$14) THEN LET S=S+10*R:LET P=P+1:MUSIC P0UBｼUｼU#ｼ
 860 MUSIC P0##########ｼ:RETURN
 870 REM ::::: R O U N D :::::
 880 FOR I=3 TO 0 STEP -1:LET CURSOR=1,I:PRINT C$(4);
 890 IF I<>0 THEN LET CURSOR=1,I-1:PRINT U$;:MUSIC P3Uﾄ
 900 NEXT I
 910 IF F=1 THEN GOTO 930
 920 LET R=R+1:MUSIC P0UﾄU#ﾄUﾚU#ﾚUﾐUﾌU#ﾌUｿU#ｿUﾗU#ﾗUｼU#ｼP9R:GOTO 360
 930 REM ::::: GAME OVER :::::
 940 LET CURSOR=12,3:PRINT "GAME OVER"
 950 MUSIC T2Q2P7BｼUﾌP3UBﾐUﾚUﾄUﾚP7BｼP9ﾌP7ｿUｿP3UﾌUﾐUﾚUﾐP7UﾄP9Uﾗ
 960 MUSIC P7UﾄUBｼP3UﾗUｿUﾌUBﾐP7UBﾚBｼP3UBﾚUBﾚUBﾚUBﾚP9UBﾚ
 970 IF H<S THEN LET H=S
 980 GOTO 160
 990 REM * BY Y.M  1983/1/14 *
```

★ただいまアドベンチャーゲームを制作中！春休みに完成させて投稿したいと思います。楽しみに待っててね！
（東京都江東区・伊藤嘉邦15才）……【影：いいとも!!ただし、コッソリ私だけには答を教えておくれよネ。】



ベーシックマスターJr./LⅡ2用

一人でも遊べる 雀牌デモ

鳥居 章二

LⅡ2のキャラクタを使い，麻雀牌のデモ・プログラムを作ってみました。また，簡単な一人遊びもできる様になっています。

ゲームの説明

①「門前ツモ上がり」を原則とします
②「リーチ」をかけることができます
③捨牌は20回までとし，それ以内に「ロン」できなければ“GAME OVER”となります
④捨牌はTIME50→0のあいだにしなければなりません。TIMEが0になりますと，14個牌のうちから，ランダムに1個を選び捨牌してしまいます
⑤「リーチ」をかけるときは,〔R〕キーを押します。TIMEは50に戻るので捨牌してください
⑥「リーチ」をかけた後は，TIME50→0の間に捨牌しなければ“GAME OVER”となります
⑦役判定，点数計算などはありません。改良，拡張は，読者のみなさんにおまかせします
⑧〔KEYナンバー〕は，つぎのとおりです

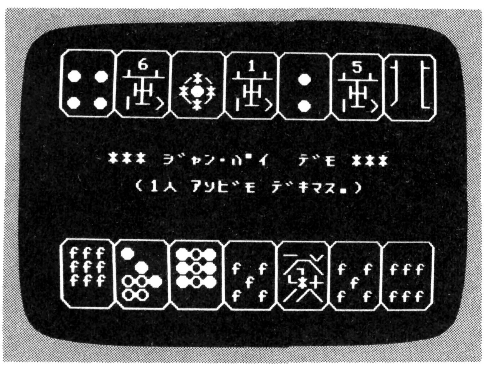
［A］ ～ ［N］………捨牌用
［R］ ………リーチ
〔スペース〕………ツモロン

プログラムの説明

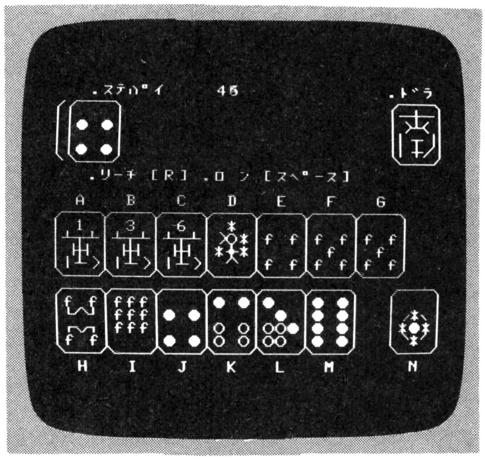
初期設定	10～110
タイトル	120～160
ゲーム・スタート	170～310
TIME KEY判定	320～510
ゲーム・エンド	520～560
キャラクタ表示	570～670
牌の並び替え	680～750
ランダムに牌を選ぶ	760～820
DATAの読込み	830～870
マンズ牌	880
ソウズ牌	890～970
ピンズ牌	980～1060
東南西北牌	1070～1090
白発中牌	1100～

CHECKER FLAG

編集長：ハハハ，ついに出ましたねDr.!?
Dr.D：ああ，ついに出たようだね。ハッハッハ!!
編：読者のみなさん！ ギャンブルにこりすぎるとこうなりますから気をつけて!!
Dr.D：マージャンのルールを無視してまでも，作ってみる努力と意欲はすばらしい。鳥居さん！あなたの努力に敬服しますぞ。



◀《写真1》きれいに描けてますネ。デモ画面です



▲《写真2》ゲーム中です。時間制限があるからおもしろい

★3月号P.88の吉岡君へ！僕は17店も回ったんだぞ！（東京都文京区・相良 毅13才）……【**編**：ゴメン!!みんなにホントめいわくかけてるんだよネ。もっと部数をふやしましょう，ネッ編集長？**編集長**：そうだな。】

```
  2 REM ******************
  4 REM *** ｼﾞｬﾝﾊﾟｲ・ﾃﾞﾓ ***
  6 REM ******************
 10 DIM G(26,12),S(136),H(3,14)
 20 LET X=0:LET Y=2:LET X1=-1:LET Y1=0
 30 LET F1=1:LET F2=14:LET E=0:LET V=0:LET W=1
 40 LET A1$=CHR$($8,$8,$8,$8,$8,$A):LET A2$=CHR$($86,$9,$9,$9,$86)
 50 LET A3$=A1$+A2$
 60 LET A4$=CHR$($8,$8,$8,$A)
 70 LET A5$=CHR$($97,$8,$A,$D8,$8,$A,$6C,$8,$A,$C1,$8,$A,$97)
 80 LET B1$=CHR$($8F,$85,$85,$85,$8E)+A3$
 90 LET B1$=B1$+A3$
100 LET B2$=A2$+A3$
110 LET B2$=B2$+A1$+CHR$($8C,$85,$85,$85,$8D)
112 REM >>>>>><<<<<<
120 CLEAR :MUSIC ﾗ:LET CURSOR=4,10:PRINT "*** ｼﾞｬﾝ・ﾊﾟｲ  ﾃﾞﾓ ***"
130 LET CURSOR=6,12:PRINT "(1";CHR$($EB);" ｱｿﾋﾞﾓ ﾃﾞｷﾏｽ｡)"
140 GOSUB 830
150 GOSUB 760
160 GOSUB 570
162 REM >>>>>><<<<<<
170 GOSUB 830
180 MUSIC ﾗ:CLEAR
190 PRINT TAB(27);".ﾄﾞﾗ"
200 LET CURSOR=3,7:PRINT ".ﾘｰﾁ [R] .ﾛ ﾝ [ｽﾍﾟｰｽ]"
210 LET CURSOR=2,9:PRINT "A   B   C   D   E   F   G"
220 LET CURSOR=2,22:PRINT "H   I   J   K   L   M       N"
230 LET F2=1:GOSUB 760
240 LET X=27:LET Y=1:GOSUB 570
250 LET F2=13:GOSUB 760
260 LET X=0:LET Y=10:GOSUB 570
270 LET CURSOR=3,0:PRINT ".ﾊﾟｲ ｦ ﾅﾗﾋﾞｶｴﾏｽ｡"
280 GOSUB 680
290 LET X=0:LET Y=10:LET Y1=0:GOSUB 570
300 MUSIC P1ｿﾐﾄﾐｿ:LET F1=14:LET F2=14:GOSUB 760
310 LET X=27:LET Y=16:GOSUB 570
312 REM >>>>>><<<<<<
320 LET TIME=50
330 LET CURSOR=3,0:PRINT ".ｽﾃﾊﾟｲ   ";TIME;"      "
340 IF (TIME=0)*(E>=1) THEN GOTO 520
350 IF TIME=0 THEN LET R=INT(RND(14)+1):LET T=R:GOTO 450
360 LET K$=INKEY$
370 IF E=2 THEN GOTO 390
380 IF K$="R" THEN LET E=1:LET CURSOR=25,1:PRINT A5$:GOTO 320
390 IF K$=" " THEN LET V=1:GOTO 520
400 LET K=ASC(K$)
410 IF (K<65)+(K>79) THEN LET TIME=TIME-1:GOTO 330
420 IF E=2 THEN LET T=14:GOTO 450
430 IF E=1 THEN LET E=2
440 LET T=K-64
450 FOR I=1 TO 3
460 LET M=H(I,T):LET H(I,T)=H(I,14):LET H(I,14)=M
470 NEXT I
480 LET CURSOR=12,0:PRINT "      "
490 LET X=X1+1:LET X1=X:LET Y=1:LET Y1=1:IF X=20 THEN GOTO 520
500 GOSUB 570
510 LET F1=1:LET F2=13:GOTO 280
512 REM >>>>>><<<<<<
520 FOR I=0 TO 23:FOR J=$100 TO $1F7 STEP 32
530 POKE J+I,$20:NEXT J:NEXT I
540 IF V=1 THEN LET CURSOR=5,3:PRINT "*** ﾂﾓ ﾛﾝ!! ***":GOTO 560
550 LET CURSOR=5,3:PRINT "GAME OVER!!"
560 FOR I=1 TO 5000:NEXT I:GOTO 20
562 REM **************
564 REM ***  ﾙｰﾁﾝ  ***
```

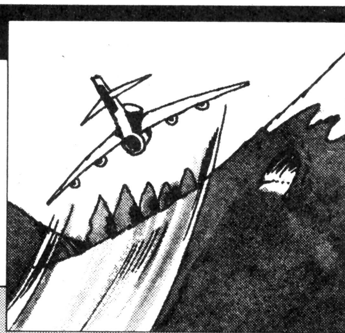
★やいやいDr.D！こんど影さんをいじめたらこのパソコン新選組が許さんぞ!!影さん！「Dr.Dをやっつけろ連盟」の大阪支部長にして！（ペコペコ）（大阪市・**石田貴志12才**）……【**影**：いいとも!!**編**：こればっかし。】

```
566 REM **************
570 FOR I=F1 TO F2
580 LET C$=CHR$($4)
590 LET C$=C$+CHR$(G(H(2,I),W),G(H(2,I),W+1),G(H(2,I),W+2))+A4$
600 IF W=10 THEN GOTO 620
610 LET W=W+3:GOTO 590
620 IF I=8 THEN LET X=0:LET Y=16
630 LET CURSOR=X,Y:PRINT B1$;A1$;B2$:LET CURSOR=X+1,Y+1:PRINT C$
640 IF H(1,I)<=36 THEN LET CURSOR=X+1,Y+1:PRINT H(3,I)
650 IF Y1=1 THEN GOTO 670
660 IF (X<>0)*(X<>27) THEN LET CURSOR=X,Y:PRINT CHR$($91):LET CU
RSOR=X,Y+5:PRINT CHR$($93)
670 LET X=X+4:LET W=1:NEXT I:RETURN
672 REM >>>>>>><<<<<<
680 FOR I=$240 TO $3BF:POKE I,$20:NEXT I
690 LET Z=0:FOR I=F1 TO F2-1
700 IF H(1,I)<H(1,I+1) THEN GOTO 730
710 FOR J=1 TO 3
720 LET M=H(J,I):LET H(J,I)=H(J,I+1):LET H(J,I+1)=M:NEXT J:LET Z=1
730 NEXT I
740 IF Z=1 THEN GOTO 690
750 RETURN
752 REM >>>>>>><<<<<<
760 RANDOMIZE :FOR I=F1 TO F2
770 LET R=INT(RND(136))+1
780 IF S(R)=1 THEN GOTO 770
790 LET S(R)=1:LET H(1,I)=R
800 IF R<=36 THEN LET H(2,I)=1:LET H(3,I)=INT((R+3)/4):GOTO 820
810 LET H(2,I)=INT(R-37)/4+2
820 NEXT I:RETURN
822 REM >>>>>>><<<<<<
830 FOR I=1 TO 136:LET S(I)=0:NEXT I
840 RESTORE
850 FOR I=1 TO 26:FOR J=1 TO 12
860 READ G(I,J)
870 NEXT J:NEXT I:RETURN
872 REM **************
874 REM ***  DATA  ***
876 REM **************
880 DATA $20,$20,$20,$8B,$89,$8B,$F3,$80,$F0,$86,$8B,$92
890 DATA $20,$2A,$20,$92,$94,$2A,$2A,$87,$2A,$20,$93,$20
900 DATA $20,$20,$20,$20,$66,$20,$20,$20,$20,$20,$66,$20
910 DATA $20,$20,$20,$20,$66,$20,$20,$20,$20,$66,$20,$66
920 DATA $20,$20,$20,$66,$20,$66,$20,$20,$20,$66,$20,$66
930 DATA $20,$20,$20,$66,$20,$66,$20,$66,$20,$66,$20,$66
940 DATA $20,$20,$20,$66,$66,$66,$20,$20,$20,$66,$66,$66
950 DATA $20,$66,$20,$66,$66,$66,$20,$20,$20,$66,$66,$66
960 DATA $66,$20,$66,$81,$93,$82,$84,$91,$83,$66,$20,$66
970 DATA $66,$66,$66,$66,$66,$66,$66,$66,$66,$20,$20,$20
980 DATA $20,$20,$20,$8F,$2A,$8E,$2A,$95,$2A,$8C,$2A,$8D
990 DATA $20,$20,$20,$20,$95,$20,$20,$20,$20,$20,$95,$20
1000 DATA $20,$20,$20,$95,$20,$20,$20,$94,$20,$20,$20,$95
1010 DATA $20,$20,$20,$95,$20,$95,$20,$20,$20,$95,$20,$95
1020 DATA $20,$20,$20,$95,$20,$95,$20,$94,$20,$95,$20,$95
1030 DATA $95,$20,$95,$20,$20,$20,$94,$20,$94,$94,$20,$94
1040 DATA $95,$20,$20,$20,$95,$20,$94,$94,$95,$94,$94,$20
1050 DATA $95,$20,$95,$95,$20,$95,$95,$20,$95,$95,$20,$95
1060 DATA $95,$94,$95,$95,$94,$95,$95,$94,$95,$20,$20,$20
1070 DATA $85,$80,$85,$84,$80,$83,$8A,$80,$88,$92,$80,$90
1080 DATA $85,$80,$85,$92,$8B,$90,$F0,$89,$F3,$F0,$80,$FC
1090 DATA $89,$85,$89,$80,$85,$80,$F0,$20,$F3,$F0,$F9,$F3
1100 DATA $88,$20,$8A,$86,$20,$86,$86,$20,$86,$8D,$20,$81
1110 DATA $20,$20,$20,$20,$20,$20,$20,$20,$20,$20,$20,$20
1120 DATA $85,$F9,$91,$FC,$83,$FD,$81,$2A,$80,$FC,$FC,$FD
1130 DATA $84,$80,$83,$86,$86,$86,$8C,$80,$8D,$20,$86,$20
```

★MZ-700を買ったが僕は⅓児ちゃんは⅔出した。これはナイコン族に入るのかおしえて!!（石川県金沢市・土山智也12才）……【**編**：これはナイコン族でしょうか。**影**：いいえヒンコン族です。**編**：なにそれ？】

ベーシックマスターLIII用

EGG BOMBER



ももでら

INFOMATION OF PROGRAM

このGAMEは，サブ・ルーチンにマシン語を用いています。BASICでできないことをするには，マシン語を使うしかありません。このプログラムでは，左スクロール，山の表示，ミサイルおよび戦闘機の移動にマシン語を使っています。

なお，このプログラムはNEWON 9を実行してからLOADなどを行なってください。

HOW TO PLAY

ほぼ中央に表示される●がEGG SHIPです。あなたはこれをあやつり，地面に激突しないように敵の戦闘機（÷）やミサイル（＼）の攻撃をかわしながら，EGG BOMBER（□）で敵のミサイル基地(◣)を爆破するという，脳ミソ不要のアクション・ゲームです。EGG SHIPの移動は，カーソル・キー（↑↓→←）で，EGG BOMBERの投下は，スペース・バーで行なってください。

《第1表》プログラムの構成

100～140	初期設定
150～260	山の表示
270	キー入力
280～380	EGG SHIPの移動
390～410	EGG BOMBERの投下，および移動
420～430	EGG SHIPクラッシュ表示
440～710	マシン語サブ・ルーチン用データ

IMPRESSION OF GAME

「レベル3で，いまさらノーマル・キャラクタだけのゲームだなんて！」などの声が，プログラム作成中から聞こえていましたが，プログラムのステップ数や，マシン語サブ・ルーチンの簡略などを考えると，どうしてもノーマル・キャラクタを使うしかありませんでした。

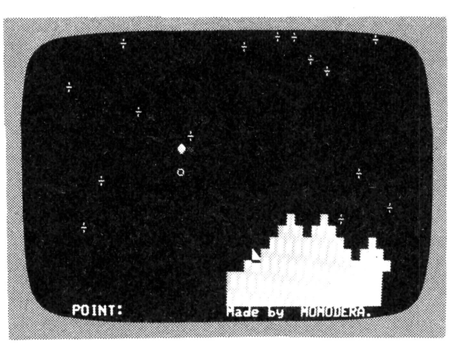
また，フィーリングがGAME“スクランブル”に似てきたのも，決して故意によるものではありません。

CHECKER FLAG

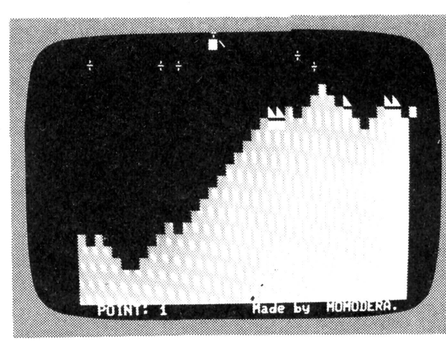
Dr.D：3月号のM5で登場した，ももでら君のプログラムだな。なかなかスマートにしあがっておるな。

編：本人も言っているけど，キャラにこってほしいですね。

Dr.D：そのへんは，読者が自分でやってみることをすすめるな。見ちがえるように変身したソフトの投稿を期待したいね。



▶《写真1》スタート！ 右から左へ画面がスクロールする。“□”がボンバーです

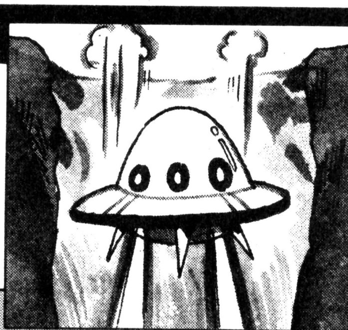


▶《写真2》ヤラレター（“■”のとき）!! しだいに山がせり上ってくる

★受験だ！受験だ！ウォー!! 4月になったらプログラム送るぞ!!（群馬県桐生市・関口　守15才）……【編：関口君のように受験でガンバッテル人も多いでしょうね。でも，いまごろはニッコリと，ネッ！影：ニッコリ!!】

```
90 '*** EGG BOMBER ***        By MOMODERA.
100 CLS:LOCATE 3,10:PRINT"ﾁｮｯﾄ ﾏｯﾃﾈ !!"
110 RANDOMIZE(32000-TIME):FOR I=&H7700 TO &H77DF:READ A$:POKE I,VAL("&H"+A$):NEX
T
120 CLS:PO=0:Y=20:TAMA=1:MX=15:MY=10:B=0:FOR I=0 TO 920:PRINT" ";:NEXT:GG=10
130 POKE&H77DB,&HA0:POKE &H77DC,&H00
140 COLOR3:LOCATE2,24:PRINT"POINT:              Made by  MOMODERA. ";:COLOR4
150 EXEC &H7600:GG=GG-.01
160 Y1=INT(RND*22):Y2=SCREEN (38,Y1):IF Y2=32 THEN LOCATE39,Y1:PRINTCHR$(&HFC);
170 G=INT((RND*10)+1):IF G<4 THEN IF B=0 THEN B=1 ELSE B=0 ELSE IF G>GG THEN B1=
B:B=2
180 ON B GOTO250,210
190 IF Y<6 THEN B=1 ELSE Y=Y-1
200 GOTO260
210 LOCATE39,Y:PRINTCHR$(&H85);
220 LOCATE39,Y+1:PRINTCHR$(&HFE);
230 LOCATE39,Y-1:PRINTCHR$(&HE5);
240 B=B1:GOTO270
250 IF Y>20 THEN B=0 ELSE Y=Y+1
260 LOCATE39,Y:PRINTCHR$(&HFE);
270 POKE &HFFE0,8:P=PEEK(&HFFE0)
280 BC=0:BX=0
290 IF P=129 THEN BC=-1:IF MY<1 THEN BC=0
300 IF P=132 THEN BC=1:IF MY>23 THEN BC=0
310 IF P=131 THEN BX=-1:IF MX<2 THEN BX=0
320 IF P=133 THEN BX=1:IF MX>37 THEN BX=0
330 LOCATEMX-1,MY:PRINT" ";
340 MX=MX+BX:MY=MY+BC
350 IF BX=1 THEN AA=SCREEN(MX+2,MY):IF AA=&HFC THEN MX=MX+1:GOTO420
360 AA=SCREEN(MX+1,MY):IF (AA=&H7F)+(AA=&HFC) THEN 420
370 AA=SCREEN (MX,MY):IF (AA=32)+(AA=&HEC) THEN ELSE 420
380 LOCATEMX,MY:PRINTCHR$(&HEC);
390 IF (P=128)*(TAMA=1) THEN TX=MX:TY=MY:TAMA=0
400 IF TAMA=0 THEN TY=TY+1:A=SCREEN(TX,TY):LOCATETX-1,TY-1:PRINT" ";:IF A=32 THE
N LOCATETX,TY:PRINTCHR$(&H6F); ELSE TAMA=1:IF A=&HE5 THEN PO=PO+1:COLOR2:LOCATET
X,TY:PRINT" ";:LOCATETX,TY+1:PRINT"#";:BEEP:COLOR3:LOCATE8,24:PRINTPO;
410 COLOR4:GOTO150
420 FOR J=1 TO 10:FOR I=15 TO 1 STEP-1:COLORI:LOCATEMX,MY:PRINT"*";:POKE &HFFD3,
0:POKE &HFFD3,128:NEXTI,J
430 FOR I=1 TO 5000:NEXT:GOTO120
440 DATA 8E,04,00,E6,80,E6,84,F7
450 DATA 77,D9,8C,07,BF,27,22,F6
460 DATA 77,D9,C0,7F,27,35,F6,77
470 DATA D9,C0,2A,27,E6,F6,77,D9
480 DATA C0,FC,27,38,86,04,B7,FF
490 DATA D8,F6,77,D9,E7,1F,7E,77
500 DATA 03,8E,03,D7,C6,28,3A,86
510 DATA 04,B7,FF,D8,86,20,A7,84
520 DATA 8C,07,E7,26,F1,8E,04,00
530 DATA 7E,77,B2,86,05,B7,FF,D8
540 DATA C6,20,E7,84,C6,7F,E7,88
550 DATA D6,7E,77,03,E6,1E,C0,20
560 DATA 26,16,E6,1F,C0,20,26,10
570 DATA 86,06,B7,FF,D8,C6,FC,E7
580 DATA 1E,C6,20,E7,84,7E,77,03
590 DATA E6,02,C0,7D,27,EA,E6,01
600 DATA C0,7D,27,E4,86,02,B7,FF
610 DATA D8,C6,2A,E7,1E,C6,20,E7
620 DATA 1F,7E,77,71,BE,77,DB,E7
630 DATA 80,BF,77,DB,E6,84,8E,04
640 DATA 00,3A,8C,07,BF,22,31,E6
650 DATA 84,C0,E5,27,23,C6,28,7E
660 DATA 77,A1,8E,03,FE,C6,28,3A
670 DATA A6,88,D8,80,FE,26,F8,86
680 DATA 04,B7,FF,D8,86,FE,A7,84
690 DATA 8C,07,96,23,EA,7E,77,94
700 DATA C6,7F,E7,88,D7,7E,77,D8
710 DATA 39,20,00,A0,91,00,00,00
```

★Dr. はいばるな！Dr. がいばるとムカムカするぞ‼長いプログラムをのせてちょーだい！（神奈川県鎌倉市・**松本穂積13才**）……【**編**：松本君！Dr. の性格はどうしようもないですヨ。**Dr.D**：アラ，ソウカシラ？**影**：ゲッ‼】



FM-7用（PLAYを除けば8でも動く）

月着陸ゲーム

麻田　博達

ストーリー

西暦20××年，あなたは月探検隊の隊長となり，生物の調査に出かける。ところが，生物の繁殖する洞窟は，くにゃくにゃに曲がり，着陸船の進路をはばんだ。

いざ着陸してみると，月の生物は0.1ミクロンという微小生物だったため，とても肉眼では見つけることができなかった。

限られた燃料でいかに大量の土を採取できるか。これがゲームのポイントです。私の最高は，21600点でした。では，ガンバッテください。

上　昇
↑
左 ← [1]　[2]　[3] → 右

キー操作

CHECKER FLAG

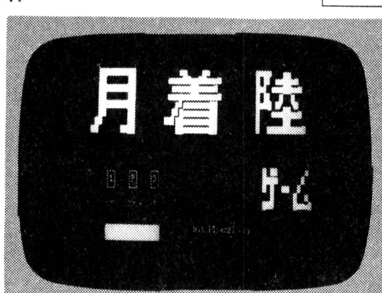
編：Dr.！　ねえDr.！　この手のゲームも基本パターンとして分類できるのですか？

Dr.D：そうだな，2月号の「追いかけゲーム」のパターンよりはやさしいだろうな。

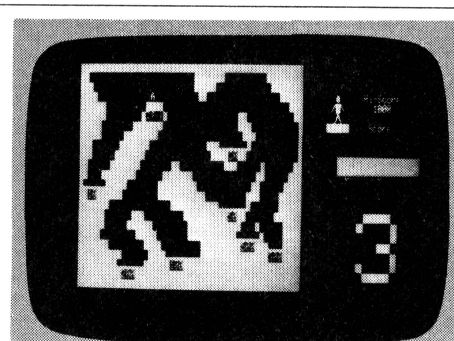
このゲームでは，あらかじめ洞窟のワクをPRINT文で表示して，着陸船の座標とワクのキャラクタ・コードが一致した時に，ぶつかりの判断を下しているんだね。

編：具体的には，どのあたりですか？

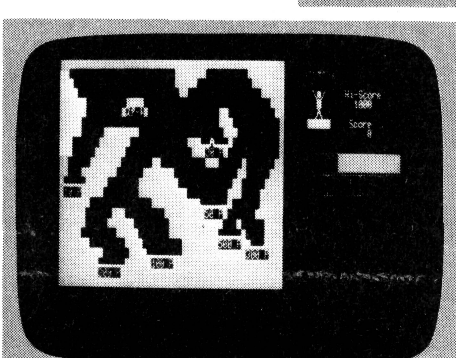
Dr.D：例えば，910行ではSCREEN関数で，キャラクタ・コードが135の時となってるね。135のキャラクタは，洞窟のワクなんだね。920行はどうかな？



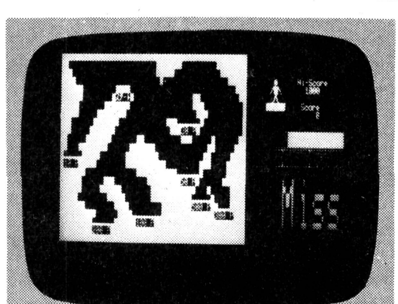
▶《写真1》タイトル表示



▲《写真2》3秒前！緊張の一瞬です



▼《写真3》第1の着陸地点にみごとランディング!!



◀《写真4》失敗です!!キーは連続で押さないように

★1日1時間はマイコンをやるのですがぜんぜん覚えられない。どうしたらいいですか？（岐阜県大垣市・加藤正彦10才）……【編集長：学校の勉強と同じですよ。努力しただけ実力も上がるけど，すぐに効果はでないね。】

月着陸ゲームのプログラム・リスト

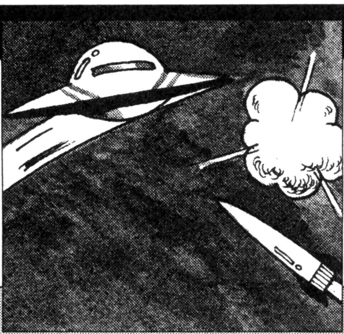
```
1 REM ************************************************************************
2 REM *****        1983 年  1 月  17 日   (月)     ┌─┐ ┌─┐ ┌┬┐ ┌─┐        *****
3 REM *****            ((( 月 チャクリク )))        │_  ├─┤ │││  H         *****
4 REM *****                        H.Asada         └─┘ ┴ ┴ ┴─┴ └─┘        *****
5 REM ************************************************************************
5 COLOR7,0:WIDTH80,25:X=17:Y=1:M=0:C=0:HI=1000:X(1)=467:A(1)=67:DIM D%(3)
7 GOSUB 2600
10 GOSUB 20:LOCATE65,6:COLOR7:PRINT"Score":LOCATE64,3:PRINT"Hi-Score":LOCATE64,4
:PRINTUSING"######";HI:LOCATE17,3:COLOR7:PRINT"A":GOSUB 20000:GOTO 300
20 LOCATE0,0:COLOR1:PRINT" ■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■"
30 PRINT" ■■                                   ■■■■■■■          ■■■■■■■■"
40 PRINT" ■■■                                  ■■■■■              ■■■■■■"
50 PRINT" ■■■■                                  ■■                   ■■■■■"
60 PRINT" ■■■■■■            ■■■■                                        ■■■"
70 PRINT" ■■■■■■          ■スタート■                    ■■                  ■■"
80 PRINT" ■■■■■           ■■■■■■                    ■■                   ■"
90 PRINT" ■■■■■          ■■■■■■■■                      ■■■                ■"
100 PRINT" ■■■          ■■■■■■                ■■■______■             ■"
110 PRINT" ■■■         ■■■■■                    ■■■■30■                 ■"
120 PRINT" ■■         ■■■■■           ■■            ■■■         ■        ■■"
130 PRINT" ■■       ■■■■■■■■        ■■■■■■■                  ■■        ■■■"
140 PRINT" ■_____■■■■■          ■■■■■■■■■                 ■■         ■■■■"
150 PRINT" ■■10■■■■■■           ■■■■■■■■■■■■          ■■■          ■■■■■"
160 PRINT" ■■■■■■■                       ■■■■■______■            ■■■■■■"
170 PRINT" ■■■■      ■■                   ■■■■■■■■■50■■        ■■■■■■"
180 PRINT" ■■■■■■      ■■■■                 ■■■■■■■■■■■■       ■      ■■■■"
190 PRINT" ■■■■■        ■■■                 ■■■■■■■■■■______■       ■■■■"
200 PRINT" ■■■■■■■       ■■             ■■■■■■■■■500■■____■■■■"
210 PRINT" ■■■■■■■■■     ■■■■____________■■■■■■■■■■■■■■■■300■■■■■■"
220 PRINT" ■■■■■■■■■_______■■■■■■■■■■100■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■"
230 PRINT" ■■■■■■■■■■■200■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■"
240 PRINT" ■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■"
250 LOCATE 58,11:COLOR2:PRINT"┌┬┬┬┬┬┬┬┬┬┬┬┬┬┬┬┬┬┐"
255 LOCATE 58,12:PRINT"|                  |":LOCATE67,12:COLOR4:PRINT"|"
260 LOCATE 58,13:COLOR2:PRINT"└┴┴┴┴┴┴┴┴┴┴┴┴┴┴┴┴┴┘":LOCATE67,11:COLOR6:PRINT"┬":L
OCATE67,13:PRINT"┴":LOCATE60,11:COLOR5:PRINT"┬":LOCATE60,13:PRINT"┴":COLOR7
270 LINE@(467,75)-(611,90),PSET,2,B:PAINT(475,81),4,2:LOCATE58,3:PRINT"●":LOCATE
57,4:PRINT"╱■╲":SYMBOL(471,45),"V",1,1,7,2:SYMBOL(460,42),"へ",1,1,7
290 LOCATE56,6:COLOR3:PRINT"■■■■■■■":COLOR7:RETURN
300 LOCATE17,3:COLOR7:PRINT"A":LOCATE 16,5:COLOR6:PRINT"スタート"
310 LOCATE2,13:COLOR2:PRINT"10 P"
320 LOCATE34,9:PRINT"30 P"
330 LOCATE34,15:PRINT"50 P":LOCATE37,18:PRINT"500 P"
340 LOCATE10,21:PRINT"200 P":LOCATE43,19:PRINT"300 P"
350 LOCATE22,20:PRINT"100 P"
360 LOCATE 17,2:COLOR7:PRINT"A"
370 GOSUB 10000
400 A$=INKEY$:X(1)=X(1)+1:IFX(1)=611THEN25000ELSELOCATE64,7:COLOR7:PRINTUSING"##
####";SC:IF HI<SC THEN HI=SC:LOCATE64,4:PRINT USING"######";HI
405 LINE@(X(1),76)-(X(1),89),PSET,0,BF:FORI=0TO400:NEXT
407 LOCATEA(1),12:PRINT" ":A(1)=67-C:IFA(1)<59THENA(1)=59ELSEIFA(1)>75THENA(1)=7
5
408 LOCATEA(1),12:COLOR4:PRINT"|":COLOR7
410 IFA$="1"THENM=M-1
420 IFA$="3"THENM=M+1
430 IFA$="2"THEN3000
431 IFA$="2"THEN3000
432 IFA$="2"THEN3000
433 IFA$="2"THEN3000
434 IFA$="2"THEN3000
435 IFA$="2"THEN3000
436 IFA$="2"THEN3000
437 IFA$="2"THEN3000
440 C=C+1
500 IFM<0THEN700
510 IFM=0THEN900
520 LOCATEX,Y:PRINT" ":X=X+1
565 IFC>1THENY=Y+1ELSEIFC<-1THENY=Y-1
567 IFSCREEN(X,Y)=135THEN1000ELSEIFSCREEN(X,Y)=130THEN2000
568 LOCATEX,Y:PRINT"A"
570 GOTO 400
700 LOCATEX,Y:PRINT" ":X=X-1
745 IFC>1THENY=Y+1ELSEIFC<-1THENY=Y-1
747 IFSCREEN(X,Y)=135THEN1000ELSEIFSCREEN(X,Y)=130THEN2000
748 LOCATEX,Y:PRINT"A"
750 GOTO 400
900 LOCATEX,Y:PRINT" ":IFC>0THENY=Y+1ELSEIFC<0THENY=Y-1
910 IFSCREEN(X,Y)=135THEN 1000
920 IFSCREEN(X,Y)=130THEN 2000
930 LOCATE X,Y:PRINT"A":GOTO 400
1000 SOUND6,15:SOUND7,7:SOUND8,16:SOUND9,16:SOUND10,16:SOUND12,50:SOUND13,0:FORI
=1TO5:LOCATEX,Y:COLOR3:PRINT"*":FORA=0TO500:NEXT:LOCATEX,Y:PRINT"・":NEXT
1005 SYMBOL(480,120),"Miss",4,7,2:FORI=0TO1500:NEXTI:LOCATEX,Y:COLOR1:PRINT"■":L
(1)=X(1):X(1)=X(1)+20:COLOR 7
```

FM-7/8

★僕は中1ですがマイコンを買いたいと思ってます。ところで学習に使うにはどうすればいいのですか？（兵庫県神戸市・中島　徹13才）……【編：学習用ソフトの多い機種を選んだらいいね。影：当然のことだ!!】

```
1010 L(1)=L(1)+1:IFL(1)>610THEN3500ELSELINE(L(1),76)-(L(1),89),PSET,0:IFL(1)=X(1
)THENX=17:Y=1:LOCATEX,3:PRINT"A":C=0:M=0:LOCATEA(1),12:PRINT" ":A(1)=67-C:LOCATE
A(1),12:COLOR 4:PRINT "|" :X(1)=X(1)-1 :GOSUB 1500:GOSUB 10000: GOTO400ELSEPLAY"
O4L34GR34"
1020 FORV=0TO100:NEXT:GOTO 1010
1500 SYMBOL(480,120),"Miss",4,7,0:GOSUB 20000:RETURN
2000 LOCATEX,Y:PRINT"A":GOTO 30000
2600 PRINT:PRINT:COLOR7:PRINT"                ■■■■■■            ■   ■
■■   ■
2610 PRINT"              ■     ■            ■■■■■■■           ■ ■  ■■■
2620 PRINT"              ■■■■■■■            ■■■■■■■           ■■  ■■■■
2630 PRINT"              ■     ■            ■■■■■■■           ■ ■  ■━■
2640 PRINT"              ■■■■■■■             ■■■■■■           ■■  ■_■
2650 PRINT"              ■     ■             ■ ■■■■■          ■  ■■■■
2670 PRINT"             ■      ■            ■■ ■■■■■          ■    ■▔_
2680 PRINT"            ■      ■■             ■■■■■■■          ■  ■■■■■■
2690 PRINT"                    ━            ━   ━
2700 PRINT"
2710 COLOR4:PRINT"     ----------------------------------------------------------
--------
2720 COLOR7:PRINT"
2730 PRINT"              ┌─┐  ┌─┐  ┌─┐                              ■ ■■   ■
2740 PRINT"              |1|  |2|  |3|                              ■■■   ■
2750 PRINT"              └─┘  └─┘  └─┘                              ■ ■ ■ ■
2760 PRINT"                                                           ■   ■ ■
2770 COLOR6:PRINT"                ﾋﾀﾞﾘ  ﾌﾝｼｬ  ﾐｷﾞ";:COLOR7:PRINT"
   ■   ■■
2780 PRINT"                                                         ━    ━  ━
2790 COLOR4:PRINT"                                                       --------
-------
2800 COLOR3:PRINT"          ■■■■■■■■■  ";:COLOR2:PRINT"       Hit [Spac
e] Key!
2810 COLOR3:PRINT"          ■■■■■■■■■  ";:COLOR6:PRINT"       ニ-ニ-ニ-ニ-ニ
-ニ-ニ-ニ-
2820 S$=INPUT$(1):IFS$=" "THEN CLS:RETURN ELSE 2820
3000 C=C-1:IFC<0THENLOCATEX,Y:PRINT" ":Y=Y-1
3010 IFSCREEN(X,Y)=135THEN1000ELSECOLOR7:LOCATEX,Y:PRINT"A"
3100 GET@ (X,Y+1)-(X,Y+1),D%:LOCATEX,Y+1:COLOR2:PRINT"V":COLOR1:PUT@ (X,Y+1)-(X,
Y+1),D%:GOTO 400
3500 SYMBOL(480,120),"Miss",4,7,0:SYMBOL(70,80),"GAME OVER",3,4,3:SYMBOL(220,115
),"(Y/N)",3,3,3
3510 AB$=INKEY$:IFAB$="Y" THENX(1)=467:X=17:Y=1:C=0:M=0:Z(1)=HI:V(1)=SC:IFZ(1)<V
(1)THENHI=SC:X(1)=467
3520 IF AB$="Y" THEN SC=0:LOCATE64,7:COLOR7:PRINTUSING"######";SC:LOCATE17,3:PRI
NT"A":LOCATE64,4:PRINTUSING"######";HI:GOSUB 20:LOCATE17,3:PRINT"A":GOSUB 20000:
GOTO 300
3530 IF AB$="N"ORA$="n"THEN END ELSE 3500
10000 LOCATE17,3:COLOR2:PRINT"V"
10010 LOCATE17,2:COLOR7:PRINT"A":FORI=0TO1000:NEXT:LOCATE17,3:PRINT" "
10020 LOCATE17,2:COLOR2:PRINT"V"
10030 LOCATE17,1:COLOR7:PRINT"A":FORI=0TO1000:NEXT:LOCATE17,2:PRINT" "
10040 RETURN
20000 PLAY"L34O4GR34":SYMBOL(490,120),"5",12,8,5:FORI=0TO1400:NEXT
20005 SYMBOL(490,120),"5",12,8,0:FORI=0TO1400:NEXT
20010 PLAY"GR34":SYMBOL(490,120),"4",12,8,5:FORI=0TO1400:NEXT
20015 SYMBOL(490,120),"4",12,8,0:FORI=0TO1400:NEXT
20020 PLAY"GR34":SYMBOL(490,120),"3",12,8,5:FORI=0TO1400:NEXT
20025 SYMBOL(490,120),"3",12,8,0:FORI=0TO1400:NEXT
20030 PLAY"GR34":SYMBOL(490,120),"2",12,8,5:FORI=0TO1400:NEXT
20035 SYMBOL(490,120),"2",12,8,0:FORI=0TO1400:NEXT
20040 PLAY"GR34":SYMBOL(490,120),"1",12,8,2:FORI=0TO1400:NEXT
20045 SYMBOL(490,120),"1",12,8,0:FORI=0TO1400:NEXT
20100 RETURN
25000 LOCATEX,Y:PRINT" ":Y=Y+1:IFSCREEN(X,Y)=135ORSCREEN(X,Y)=130THEN1000 ELSE L
OCATEX,Y:COLOR7:PRINT"A":FORI=0TO 300: NEXT I:GOTO 25000
30000 IFA(1)<=60THEN1000ELSEFORQ=0TO3:LOCATE57,4:COLOR7:PRINT"▔■▔":FORI=0TO100:N
EXTI:PLAY"O6L34AB":LOCATE57,3:PRINT"＼●／":LOCATE57,4:PRINT" ■ ":COLOR3:LOCATE55,1
:PRINT"ﾊﾞﾝｻﾞｰｲ":FORI=0TO500:NEXTI:GOSUB 35000:NEXTQ:IF Y=12 THEN H=10ELSEIFY=8TH
ENH=30
30010 IF Y=17 THEN H=500ELSEIFY=20THENH=200ELSEIFY=18THENH=300
30020 IF Y=19 THEN H=100ELSEIFY=14THENH=50
30025 Y(1)=X(1):X(1)=X(1)-H/5:IFX(1)<=467THENX(1)=468
30026 SYMBOL(460,120),"BONUS",4,5,3:LINE(Y(1),76)-(Y(1),89),PSET,4:Y(1)=Y(1)-1:I
FY(1)=X(1)THEN 30030ELSEPLAY"L34O5GABGR34":GOTO 30026
30030 SYMBOL(460,120),"BONUS",4,5,0:SC=SC+12*H:LOCATE64,7:PRINTUSING"######";SC:
IFH>=100THENPLAY"O4L20BO5CDR34CDER34DEFR34EFGR34FGAR34":PLAY"L3A","L3B","L3O6C":
SYMBOL(420,115),"Very Good",3,8,2
30033 IFH<100THENPLAY"O5L5CEGO6CO5GE":PLAY"L1C","L1E","L1G":SYMBOL(440,120),"Goo
d",6,8,2
30035 FORI=0TO8000:NEXT:IFH>=100THENSYMBOL(420,115),"Very Good",3,8,0ELSESYMBOL(
440,120),"Good",6,8,0
30040 LOCATE X,Y:COLOR1:PRINT"■":C=0:M=0:LOCATEA(1),12:PRINT" ":A(1)=67:LOCATEA(
1),12:COLOR4:PRINT"|":COLOR7:LOCATE17,3:COLOR7:PRINT"A":GOSUB 20000:M=0:C=0:X=17
:Y=1:GOSUB 10000:GOTO 400
35000 LOCATE57,3:COLOR7:PRINT" ● ":LOCATE55,1:PRINT"       ":LOCATE57,4:PRINT"▔
■▔":FORI=0TO100:NEXTI:LOCATE57,4:PRINT"／■＼":FORI=0TO100:NEXTI:RETURN
```

★星の位置を出せるマイコンはどういうのがあるの？（千葉県浦安市・中島　慶11才）……**【編：１月号の星座ガイドはＰＣ－6001ですが，どんな機種でもこのようなことはできるんですよ。影：プログラムしだいだね。】**



FM-7/8用

UFO撃破ゲーム

菅野　佳伸

ストーリー

20世紀末の夜空に，とつじょ星を消滅させるＵＦＯが出現しました。地球もやがては，侵略されそうです。

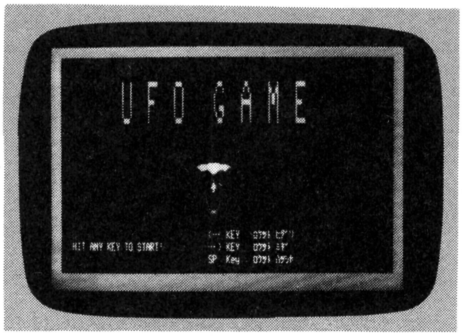
そこで，地球防衛隊のあなたは，ＡＡＡミサイル（10基）をうまく発射し，防衛しましょう。

ＵＦＯのエネルギー源は星で，無限のレーザー・ビームを発射できます。レーザー・ビームは，地上，飛行中のＡＡＡミサイルを爆破します。

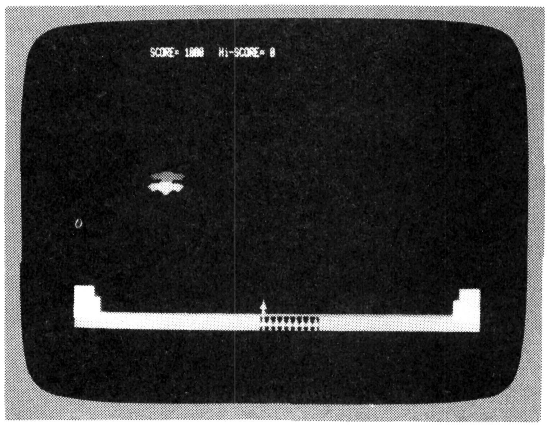
ＡＡＡミサイルは，発射または爆破されると，0.05秒で地下格納庫より転送され，つぎの発射にそなえられます。

操作方法

←，→	ＡＡＡミサイル移動キー
スペース	ＡＡＡミサイル発射キー
Ｅ	ＧＡＭＥ終了キー
ＲＥＴＵＲＮ	次の作業開始キー



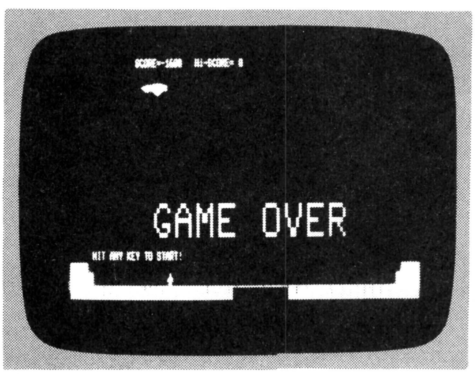
▶《写真1》タイトル画面



▲《写真2》ミサイル準備完了。左からＵＦＯの攻撃が——



▼《写真3》当り!! ＵＦＯの動きを観察するとラクだ



◀《写真4》ゲーム・オーバー

★ＯＦを読んでいるとどうも僕より年下の人が約２：１で多いようだ。ナイコン族として焦りが……。（東京都練馬区・**佐藤智久16才**）……【**編**：年令では佐藤君と同年代の人が多いですよ。ＯＦはおもしろおかしくネ！】

変数表

変数	内容
UFO%	UFO表示
UFB%	UFO消し
UXO, UYO / UX, UY	UFOの表示X, Y座標
A%	AAAミサイル表示
AX%	AAAミサイル消し
CXO, CYO / CX, CY	AAAミサイルX, Y座標
LX, LY	UFOとミサイルの距離
BX%	爆破表示
SC	スコア(初期値1000点)
HSC	最高スコア
CA	ミサイル残り数(初期10基)
K$	[←], [→], [SP] 入力判断
E$	[E], [RET] 入力判断
RX, RX	星のX, Y座標
P	ミサイルの色
UCM	UFO表示CM

(30,6)

[UFO表示範囲]

(570,90)

CHECKER FLAG

編：菅野さん！ 多少プログラムを改良させてもらいましたので，あしからず。

影：おもな変更点を，お知らせします。ミサイル10基を用意してるにもかかわらず，UFOに当たるとゲーム・オーバーになってしまうので，ミサイルをすべて発射し終わるまで，何度でも面がクリアできるようにしました。再プレイはHIT ANY KEYに，得点計算も若干変更になってます。以上，これでCHECKER FLAGを終わります。ピンポンパーーン♪ あれっ！ まだ続くの!?

編：勝手に終わらせないでよ！ Dr. がまだ登場してないのに，ねえDr. ？ どうぞ感想を——

Dr.D：そうだなあ，画面がキレイなのが目についたが，プログラムは今一歩だね。まだまだ工夫の余地があるようだから，次回作品に期待しようかな。ガンバッテ！

UFO撃破ゲームのプログラム・リスト

```
10 ' ┌──────────────────────────────────────────┐
20 ' |                                          |
30 ' |         U F O  ウ チ オ ト シ  G A M E      |
40 ' |              V03   S58.01.21   Y.KANNO   |
50 ' |                                          |
60 ' └──────────────────────────────────────────┘
70 DIM UFO%(250),UFB%(250),A%(50),AX%(10),BK%(120)
80 CLS:WIDTH80,25:COLOR7:CL=3:UYO=50:CXO=300:CYO=178:HSC=0
90 LINE@(0,0)-(639,199),PSET,2,BF:LINE@(20,10)-(619,184),PSET,0,BF
100 SYMBOL(130,30),"U F O  G A M E",3,5,4
110 CIRCLE(300-20,100),6,6,,,,F:CIRCLE(300+20,100),6,6,,,,F:CIRCLE(300,103),5,6,
,,,F:CIRCLE(300,99),30,3,.1095,2,3,F:GET@A(270,90)-(329,109),UFO%,G
120 P=5:LINE@(295,116)-(295,116),PSET,P,BF
130 LINE@(296,115)-(296,116),PSET,P,BF:LINE@(297,114)-(297,116),PSET,P,BF
140 LINE@(298,114)-(298,116),PSET,P,BF:LINE@(299,112)-(299,118),PSET,P,BF
150 LINE@(300,110)-(300,119),PSET,P,BF:LINE@(301,112)-(301,118),PSET,P,BF
160 LINE@(302,114)-(302,116),PSET,P,BF:LINE@(303,114)-(303,116),PSET,P,BF
170 LINE@(304,116)-(304,116),PSET,P,BF:PSET(298,119,P):PSET(302,119,P)
180 GET@A(295,110)-(304,119),A%,G
190 CIRCLE(300,135),5,2,,,,F
200 PSET(291,132,6):PSET(291,136,6):PSET(294,136,6):PSET(298,130,6)
210 PSET(305,133,6):PSET(308,132,6):PSET(306,135,6):PSET(308,138,6)
220 PSET(300,135,6):PSET(301,132,6):PSET(297,135,6):PSET(298,138,6)
230 GET@A(290,130)-(310,140),BK%,G
240 SYMBOL(290,150),"<-- KEY : ロケツト ヒダ゛リ",1,1,7
250 SYMBOL(290,160),"--> KEY : ロケツト ミギ゛ ",1,1,7
260 SYMBOL(290,170),"SP  Key : ロケツト ハツシヤ",1,1,7:RANDOMIZE TIME-3268:GOSUB 970
270 CLS:UXO=0:UYO=50:CXO=300:CYO=178:SC=1000:CA=10:CX=50:CY=178
280 LINE@(0,188)-(639,199),PSET,2,BF
290 FOR I=2 TO 638 STEP 3:LINE(I,190)-(I,199),PSET,6:NEXT I
300 LINE(0,170)-(30,192),PSET,7,BF:LINE(30,178)-(40,192),PSET,7,BF
310 FOR Y=4 TO 20 STEP 6:FOR X=4 TO 24 STEP 9
320 LINE(X,170+Y)-(X+3,174+Y),PSET,5,BF:NEXT X,Y
330 LINE(609,170)-(639,192),PSET,7,BF:LINE(599,178)-(609,192),PSET,7,BF
340 FOR Y=4 TO 20 STEP 6:FOR X=4 TO 24 STEP 9
350 LINE(X+609,170+Y)-(X+612,174+Y),PSET,5,BF:NEXT X,Y
```

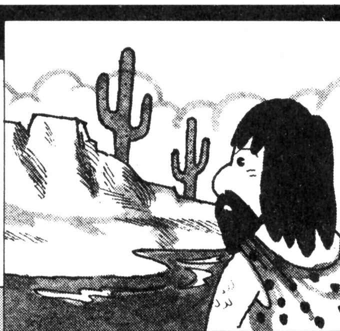
★はっきり言います。ベーマガは変態が集って作ってる雑誌だ。しかしおもしろいからこのままでいい。（福岡県粕屋郡・**執行信寛12才**）……【**影**：はっきり言って，読者も変態なのがわかった。だからベーマガが売れる！】

```
360 FOR X=300 TO 380 STEP 10:PUT@A(X,190)-(X+9,199),A%,PSET:NEXT X
370 PUT@A(CXO,CYO)-(CXO+9,CYO+9),A%,PSET
380 FOR I=0TO150:RX=INT(RND(1)*600)+10:RY=INT(RND(1)*120)+15:PSET(RX,RY,RND(1)*7
+1):NEXT I
390 LOCATE15,0:PRINT"SCORE=";SC;"  Hi-SCORE=";HSC:GOSUB 740:'UFO
391 CX=CXO
400 K$=INKEY$
410 LOCATE21,0:PRINTSC:LOCATE38,0:PRINTSC
420 IF K$=CHR$(29) THEN CX=CX-30:IF CX<50 THEN CX=50:SC=SC-10:GOSUB920:GOTO 400
ELSE CY=178:GOSUB920:GOTO400:'<--
430 IF K$=CHR$(28) THEN CX=CX+30:IF 590<CX THEN CX=585:SC=SC-10:GOSUB920:GOTO 40
0 ELSE CY=178:GOSUB920:GOTO400:'-->
440 IFK$=" " THEN GOSUB 450 :GOTO 400 ELSE GOSUB740: GOTO 400
450 '----SUB---- ﾛｹｯﾄ ﾊｯｼｬ ----------------------------------------------------
460 TCY=CY:FOR CY=160 TO 30 STEP -5
470 LX=ABS(UX+30-CX):IF LX<25 THEN LY=ABS(CY+5-UY):IF LY<10 THEN 560
480 CX=CXO:GOSUB 920:GOSUB 740
490 LX=ABS(CX+30-UX):IF LX<25 THEN LY=ABS(CY+5-UY):IF LY<10 THEN 560
500 CY=CY-10:GOSUB 920
510 LX=ABS(UX+30-CX):IF LX<25 THEN LY=ABS(CY+5-UY):IF LY<10 THEN 560
520 CY=CY-10:GOSUB 920
530 IF CY<UY THEN 540 ELLSE NEXT CY
540 NEXT CY
550 TCY=0:CY=178:SC=SC-20:GOSUB 920:GOSUB 950:RETURN
560 '----ｱﾀﾘ----------------------------------------------------------------------
570 PUT@A(CXO,CYO)-(CXO+9,CYO+9),AX%,PSET:PUT@A(UXO+15,UYO+3)-(UXO+35,UYO+12),BK
%,OR
580 GOSUB 720:SYMBOL(100,120),"UFO ﾃｷﾁｭｳ",5,3,4
590 FOR K=1 TO 8
600 GOSUB 720:L=INT(RND(1)*6)+1
610 CONNECT(UX+30,UY+2)-(UX+38,UY+5)-(UX+52,UY)-(UX+49,UY+6)-(UX+59,UY+4)-(UX+51
,UY+10)-(UX+54,UY+18)-(UX+43,UY+13),L,PSET
620 CONNECT(UX+43,UY+13)-(UX+42,UY+17)-(UX+38,UY+14)-(UX+30,UY+19)-(UX+23,UY+12)
-(UX+12,UY+18)-(UX+16,UY+13)-(UX+1,UY+4),L,PSET
630 CONNECT(UX+1,UY+4)-(UX+18,UY+8)-(UX+12,UY)-(UX+25,UY+5)-(UX+30,UY+1),L,PSET
640 NEXT K
650 SYMBOL(100,120),"[redacted]",5,3,0
660 SC=SC+100
670 GOTO 690
680 IF HSC<SC THEN HSC=SC
690 LOCATE15,0:PRINT SPACE$(40):LOCATE15,0:PRINT"SCORE=";SC;"  Hi-SCORE=";HSC
700  CA=CA-1:IF CA<-1 THEN  GOSUB 1000:GOSUB 970:GOTO 270
710 '----SUB---- BEEP ------------------------------------------------------------
720 FOR I=0 TO 10:BEEP1:NEXT I:BEEP 0:RETURN
730 FOR I=0 TO 5:BEEP 1:NEXT I:BEEP 0:RETURN
740 '----SUB---- UFO -------------------------------------------------------------
750 GOSUB 730:R1=INT(RND(1)*40)+1:UX=UXO+R1
760 R2=INT(RND(1)*20)+1:IF UCM=0 THEN UY=UYO+R2 ELSE UY=UYO-R2
770 IF UX<30 THEN UX=30:GOTO 790
780 IF 570<UX THEN UX=30:SC=SC-100
790 IF UY<16 THEN UY=16:UCM=0:GOTO 790
800 IF 90<UY THEN UY=90:UCM=1
810 PUT@A(UXO,UYO)-(UXO+59,UYO+19),UFB%,PSET
820 PUT@A(UX,UY)-(UX+59,UY+19),UFO%,PSET
830 LINE(UX+30,UY+19)-(UX+30,UY+105),PSET,7
840 SUX=UX+30:SUY=UY+105:LINE(UX+30,UY+19)-(SUX,SUY),PRESET,7
850 IF CX<SUX AND SUX<CX+20 THEN IF UY<CY AND CY<SUY THEN 860 ELSE 910 ELSE 910
860 PUT@A(CXO,CYO)-(CXO+20,CYO+9),BK%,PSET
870 BEEP1:FOR I=0 TO 80:NEXT:BEEP0
880 PUT@A(CXO,CYO)-(CXO+20,CYO+9),UFB%,PSET
890 TCY=0:CY=178:SC=SC-20:GOSUB 920:GOSUB 950:UXO=UX:UYO=UY:GOTO 400
900 UXO=UX:UYO=UY:IF TCY=0 THEN RETURN ELSE 550
910 UXO=UX:UYO=UY:RETURN
920 '----SUB---- AAA ﾐｻｲﾙ -------------------------------------------------------
930 PUT@A(CXO,CYO)-(CXO+9,CYO+9),AX%,PSET
940 PUT@A(CX,CY)-(CX+9,CY+9),A%,PSET:CXO=CX:CYO=CY:RETURN
950 CA=CA-1:IF -1<CA THEN PUT@A(300+CA*10,190)-(400,199),AX%,PSET:RETURN
960 GOSUB1000:SYMBOL(150,120),"GAME OVER",5,4,2:GOTO 680
970 '----SUB---- E OR RET --------------------------------------------------------
980 LOCATE5,20:PRINT"HIT ANY KEY TO START!":A$=INKEY$:IFA$=""THEN980
990 RETURN
1000 PUT@A(CXO,CYO)-(CXO+9,CYO+9),AX%,PSET:RETURN
```


★ラ製の人へ！ベーマガの4人組を写真で紹介して！（ベーマガでは見せてくれないから）。（宮城県志田郡・**末永　克12才**）……【**編**：グヒッヒッ，末永君！残念でした。ラ製へのハガキこっそりと盗んでしまった。またどうぞ！】

FP-1100用

サボテン島



後藤　洋平

STORY

あなたは，おばけの国から逃げ，ある寒い島にやって来ました。ところが，その島には，寒くて地面に霜がはっているのに，サボテンがニョキニョキはえているのです。

食べ物といったら，サボテンの実「@」と英語のアルファベットしかありません。しかも英語のアルファベットは，アルファベット順に食べなくてはいけないし，地面は霜がはっていて，思うように動けません。

ゲームの説明

上が2，下が8，左が4，右が6のキーで，それぞれ動かします。

サボテンの実を食べると，どこかにワープして，スコアが30点プラスされます。アルファベットは，面が終わるごとに点が高くなってきます。面をクリアすると，ボーナスがでます。また，3面，5面，7面，…をクリアすると，あなたは一人増えます。

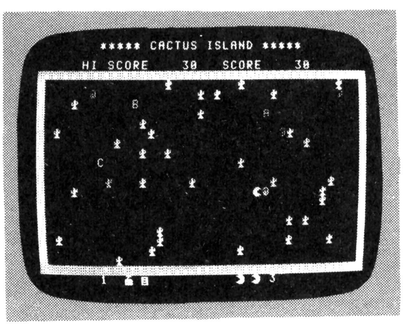
初めの面は，アルファベットが3文字ですが，面をクリアするごとに，その数は1コずつ増え，10面をクリアすると3文字にもどります。

たまに，自分の前にサボテンがでて死ぬときがあり，「ずるいあんなの絶対よけられない」と思うかもしれませんが，正確には，2文字分前に表示してよけられるのですよ。

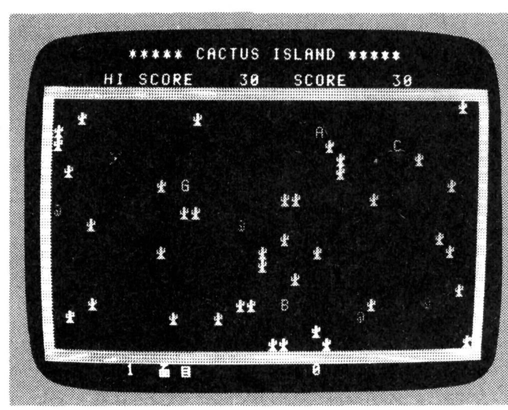
最後に

一面終えた時の，画面が輝く？時の処理は，ＳＣＲＥＥＮ２，△で，△の数をいろいろ変えてやっています。

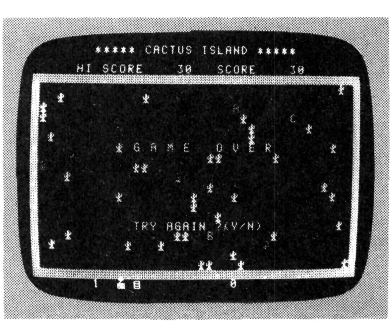
ぼくのハイスコアは，９面目で18880点でした。



◀《写真１》どんどん食べないと，サボテンにぶつかるよ



▲《写真２》ヤラレタ!!　単純だけど高得点を取るのは難しい



◀《写真３》ゲーム・オーバー

★２月号のＪＲ－100用ミニトレックのような長いプログラムもたまには載せて!!（青森県北郡・山形哲也14才）……【**編集長**：そうですね，この意見には私も賛成です。これはという作品であれば長くともＯＫですよ！】

CHECKER FLAG

Dr.D：アイデア不足だね。自分が動き回るだけでは，ちと物足りないな。

編：そうですか？　かなり難しいですよ。やってみますか？

Dr.D：いや，いい。

編：ところで480行から510行までの中で，「年」とか「月」とかあるのは何ですか？　画面には表示されていないようですが。

Dr.D：勉強不足だな。これは70行から170行までで定義したキャラクタを表示するものだよ。この4つは自分のキャラになっていて，他にサボテンや「面目」も，このキャラクタ定義を使っている。わかったかな？

編：ハイ，わかりました。

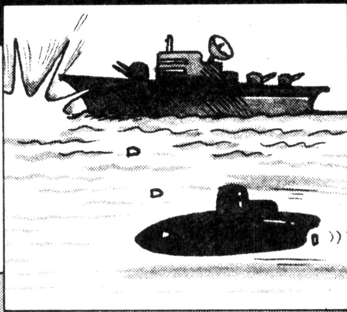
サボテン島のプログラム・リスト

```
 10 '   ************************
 20 '   *                      *
 30 '   *    CACTUS ISLAND     *
 40 '   *                      *
 50 '   *  FP-1100 :by Y・GOTO  *
 60 '   ************************
 70 DEFCHR$(254)="55FF55FF55FF55FF"
 80 DEFCHR$(249)="3C7EFFFFFFFF7E3C"
 90 DEFCHR$(250)="18585A7A1E183C7E"
100 DEFCHR$(251)="7C1008FEAABAAAFE"
110 DEFCHR$(252)="007E427E427E427E"
120 DEFCHR$(242)="3C7FFCF0F0FC7F3C"
130 DEFCHR$(243)="3CFE3F0F0F3FFE3C"
140 DEFCHR$(244)="4242E7E7FFFF7E3C"
150 DEFCHR$(254)="55FF55FF55FF55FF"
160 DEFCHR$(240)="8142001818004281"
170 DEFCHR$(245)="3C7EFFFFE7E74242"
180 WIDTH40:BEEPOFF:SCREEN2:RANDOMIZE
190 S=0:M=1:P=3:T=10
200 CLS:COLOR 7:P$="月":PT=1:XA=1:YA=0
210 PRINTTAB(7);"***** CACTUS ISLAND *****";
220 LOCATE 2,2:PRINTUSING"   HI SCORE #####";H;
230 PRINTTAB(22);:PRINTUSING"SCORE #####";S;
240 PRINT CSR(6,24);M;"  ";:COLOR 6:PRINT CSR(23,24);LEFT$("
年 年 年 年 年 年",(P-1)*2);P;
250 COLOR 5:FORI=0TO40:PRINTCSR(I,3);"";CSR(I,23);"";CSR(0,IN
T(I/2)+3);"";CSR(40,INT(I/2)+3);"";:NEXT
260 FOR I=1 TO M+4
270 x=INT(RND(1)*38+1):y=INT(RND(1)*18+5)
280 IF PEEK(&H9000+x+y*40) THEN 270
290 COLOR 4
300 PRINT CSR(x,y);"ⓓ";
310 NEXT
320 FOR I=65 TO 65+(M MOD 10)+1
330 x=INT(RND(1)*38+1):y=INT(RND(1)*18+5)
340 IF PEEK(&H9000+x+y*40) THEN 330
350 COLOR(I MOD 5)+1
360 PRINT CSR(x,y);CHR$(I);
370 NEXT
380 A=65:CALL &H0703
390 X=INT(RND(1)*37+1):Y=INT(RND(1)*16)+4
400 p=PEEK(&H9000+X+Y*40)
410 IF p<250 AND p>32 THEN 390
420 FORI=1TO 8:COLOR(I MOD 2)*6
430 PRINTCSR(X,Y);"";
440 FORi=1TO150:NEXTi,I
450 '██████████ 年 年 年 ██████████
460 COLOR6:XX=X:YY=Y
470 A$=INKEY$:CALL&H0703
480 IF A$="4" THEN XA=-1:YA= 0:P$="年"
490 IF A$="6" THEN XA=+1:YA= 0:P$="月"
500 IF A$="8" THEN XA= 0:YA=-1:P$="日"
510 IF A$="2" THEN XA= 0:YA=+1:P$="毋"
520 X=X+XA:Y=Y+YA:PT=(PT MOD 2)+1
```

★各月に一つテーマを決めて，そのプログラムを募集し集った中から優秀なものを掲載しよう！（静岡県沼津市・栗田　治17才）……【影：BLACK　BOXで私が紹介するコーナーが時々あるのでヨロシクネ!!】

```
530 p=PEEK(&H9000+X+40*Y)
540 PRINTCSR(XX,YY);" ";CSR(X,Y);MID$(P$+"",PT,1);
550 IF p=A THEN A=A+1:BEEP:S=M*2*10+S:GOSUB 1210:IF p<>65+(M
MOD 10)+1THEN 600 ELSE 760
560 IF p=64 THEN GOSUB 1110
570 IF X=x AND Y=y THEN BEEP:GOTO600
580 IF p*(p-32) THEN GOSUB 660
590 '
600 x=INT(RND(1)*38+1):y=INT(RND(1)*19+4)
610 pe=PEEK(&H9000+x+y*40):COLOR 5
620 IF (pe-32)*pe<>0 THEN 460
630 PRINTCSR(x,y);"";
640 GOTO 460
650 ' 月 DEAD
660 P=P-1
670 FOR i=10 TO 1 STEP-1
680 FOR I=1 TO 4
690 COLOR 6:PRINTCSR(X,Y);MID$("時年日月",I,1);
700 BEEP:FORii=1TOi*3:NEXT
710 NEXT I,i
720 COLOR2:PRINTCSR(X,Y);"×":BEEP
730 FORI=1TO400:NEXT
740 IF P=0 THEN 960 ELSE 200
750 '■■■■■■■■ MEN CLEAR ■■■■■■■■
760 N=(M MOD 10):IF N=3 OR N=5 OR N=7 OR N=10 THEN FORI=1TO10
:FORi=1TO50:NEXT:BEEP:NEXT:P=P+1
770 COLOR6:PRINTCSR(X,Y);"";
780 FOR I=1 TO 100
790 SCREEN 2,((I MOD 6)+1)
800 NEXT:SCREEN2,7
810 '    ■■■■■ BONUS ■■■■■
820 LOCATE 9,11:COLOR 7
830 BONUS=M*200
840 FOR I=1 TO 16
850 B$=MID$(" B O N U S .....",I,1)
860 IF B$=" " THEN 880
870 FORi=1TO55:NEXT:BEEP
880 PRINT B$;
890 NEXT
900 FORI=1TO300:NEXT:PRINT BONUS
910 FORI=1TOBONUS STEP50
920 S=S+50:BEEP:GOSUB1210
930 FORi=1TO75:NEXTi,I
940 M=M+1:FORI=0TO999:NEXT:GOTO 200
950 '■■■■■■■■■  GAME OVER  ■■■■■■■■■
960 COLOR 6:PRINT CSR(23,24);0;
970 LOCATE 12,10:COLOR 7
980 FOR I=1 TO 17
990 FORi=1TO50:NEXT
1000 S$=MID$("G A M E   O V E R",I,1)
1010 PRINT S$;
1020 IF S$<>" " THEN BEEP
1030 NEXT I
1040 IF S>H THEN H=S
1050 PRINTCSR(12,18);"TRY AGAIN ?(Y/N)";CSR(0,0);
1060 COLOR 0:A$=INPUT$(1)
1070 IF A$="Y" THEN 190
1080 IF A$="N" THEN CLS:COLOR7:PRINTTAB(10);" ﾏﾀ ｱｿﾎﾞｰ ﾈ｡":END
1090 GOTO 1060
1100 '■■■■■■■■■ WARP ﾙｰﾁﾝ ■■■■■■■■■
1110 COLOR5:PRINTCSR(X,Y);"";
1120 S=S+30:BEEP:BEEP
1130 X=INT(RND(1)*37+1):Y=INT(RND(1)*16)+4
1140 p=PEEK(&H9000+X+Y*40)
1150 IF p<250 AND p>32 THEN 1130ELSEp=0
1160 FORI=1TO 5
1170 COLOR (I MOD 2)*5+1
1180 PRINTCSR(X,Y);"";
1190 FORi=1TO200:NEXTi,I
1200 '■■■■■■■  Score  ﾙｰﾁﾝ  ■■■■■■■
1210 COLOR7:LOCATE 28,2:PRINTUSING"#####";S;:RETURN
```

★プログラム投稿者が送ってきたテープはどうするの？（兵庫県神戸市・**大崎昌之18才**）……【**編**：非常にいい質問ですね。そうです，送られてきたテープは私と影さんで大事に持ってるよ。**影**：捨ててないから大丈夫!!】



JR-100用
ミニ・サブマリン

栃木　勝

はじめに

これは，1月号に載っていたパソピアの移植です。記事を見てJR－100の悲惨な64×48ドットで，どこまでできるか実験した作品です。ですから，あえてユーザー定義は使いませんでした。

遊びかた

使用するキーは，スペース で魚雷発射（浮上時のみ），A で浮上，Z で潜水です。

OXYは酸素で，浮上すると増えます。DMGはダメージ。レーザーは，潜水している時に敵の位置をだいたい知るためです。TORPEDOとは魚雷のことで，定期的に5発になります。その他，コメントは**第1表**に説明してあります。

ゲーム・オーバーは，ダメージが大きくなるか，酸素がなくなった時です。

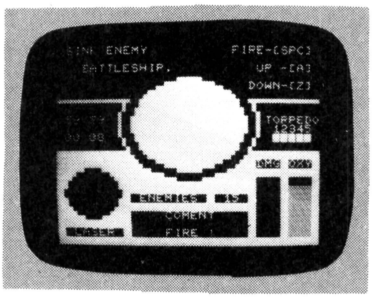
《第1表》コメントの説明

NOW GOING	現在，潜航中
FIRE!	敵を撃て
ENEMY'S ATTACK	敵の巡回攻撃
WAS FOUND	敵に発見された
WAS SUNK	撃沈された
SUFFOCATION	ちっ息
YOU ARE SEA'S HERO	君は海の英雄だ

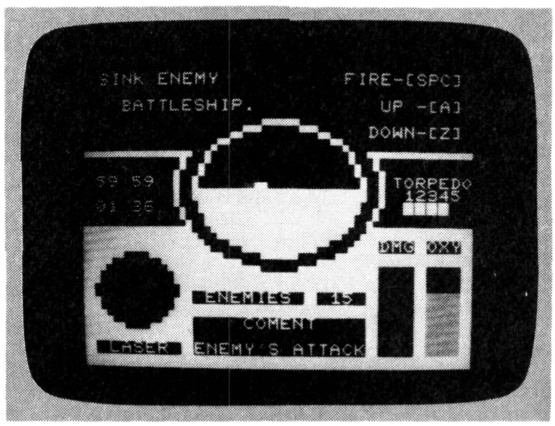
15隻の戦艦をみごとに撃沈すると，タイムが記録されます。

改　造

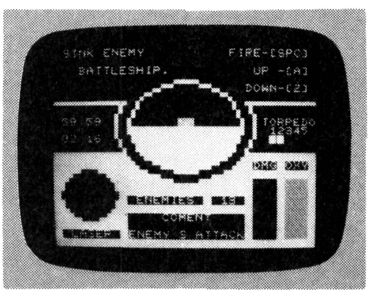
敵の動く速度を調節するには，220行のRND(2)を変えてください。敵に魚雷が命中するかは，乱数で行なっています。それがいやな人は，850行をREM文にしてください。それと，IF文でELSEがありますが，飾りですので無視してください。



◀《写真1》発進!! 計器盤を参考に攻撃を開始せよ!!



▲《写真2》敵艦発見!! 魚雷は5発。ヨシ，ウテー!!



◀《写真3》ドカーン!! 成功だ。派手さはないが手に汗にぎるゲームだ

★マンネリすぎておもしろくない。WAR GAMEのリストは長くなるけど載せてくれるのかな？（大阪府泉大津市・**丸山武史17才**）……【**編**：そう言えば丸山君の作品は最近届いてませんよ。**影**：長さよりも質で勝負!!】

CHECKER FLAG

編：この作品は，パソピアからの移植ですね。

Dr. D：ふむ，正確にはＦＭ－８→パソピア→ＪＲ－100と移植されてきたわけだ。

影：ということは，どういうことなの？

Dr. D：つまり，すばらしい作品は何度でも，移植作品でよみがえるということさ。

編：できれば，そのたびにプログラムの内容もグレードアップされるといいんですが。

Dr. D：そうだな，この作品も立派によみがえっておるようだよ。作者の考えでは，ＪＲ－100のグラフィックの限界に挑戦したということだな。

影：ホント！りっぱに限界まで表現されてます。タイトルのミニ・サブマリンも，このゲームにピッタリ。だって，みにくいんだよね，この画面!!

ミニ・サブマリンのプログラム・リスト

```
10 REM SUBMARIN GAME FOR JR.100
20 REM          BY M.TOCHISHITA
30 REM           ON 1983.01.06
90 OPTION CMODE0:POKE 1,$FF
99 T3=3599
100 CLS:PRINT
102 PRINT" SINK ENEMY          FIRE-[SPC]":PRINT
104 PRINT"   BATTLESHIP.         UP -[A]"
106 PRINT"                ▀▀▀ "
108 PRINT"              ■■■■■      DOWN-[Z]"
110 PRINT"            ■■■■■■■■■■ "
112 PRINT"■■■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■■■";
114 PRINT"          ■ ■■■■■■■■■■ ■ "
116 PRINT" 00:00   ■ ■■■■■■■■■■■■ ■TORPEDO";
118 PRINT"         ■ ■■■■■■■■■■■■ ■ 12345"
120 PRINT" 00:00   ■ ■■■■■■■■■■■■ ■ ■■■■■"
122 PRINT"          ■ ■■■■■■■■■■ ■"
124 PRINT"■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■";
126 PRINT"■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■ ■■DMG■OXY■";
128 PRINT"■■■■ ■■■■■■■■ ■■■■ ■■■■■■■■■■■";
130 PRINT"■■ ■■■■■■■■■■■■■■■■■■   ■■■■■";
132 PRINT"■■ ■■■■■■■■■■■■■■■■■■   ■■■■■";
134 PRINT"■■     ■ ENEMIES ■ 15 ■   ■■■■■";
136 PRINT"■■     ■■■■■■■■■■■■■■■■   ■■■■■";
138 PRINT"■■■■  ■■■■    COMENT    ■   ■■■■■";
140 PRINT"■■■■■■■■■■■■■          ■   ■■■■■";
142 PRINT"■ LASER ■  NOW GOING.  ■   ■■■■■";
144 PRINT"■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■";
146 FORI=0TO999:NEXT:BEEP
148 LOCATE9,1:T0=T3:GOSUB 750
150 S=0:X=10:M=0:W=5:S5=160:L=0:N=0:A0=15:D=23:T=0
199 REM------ SHIP MOVE -----
200 IF S=0 THEN 220 ELSE 210
210 LOCATE9,X:PRINT" "
220 X=X+RND(2)
230 IF X>21 THEN X=10
250 IF S=0 THEN 270 ELSE 260
260 LOCATE9,X:PRINT"▄"
269 REM----- LASER -----
270 LOCATE17,X/3-1:PRINT"■"
280 BEEP1:BEEP0:LOCATE17,X/3-1:PRINT" "
299 REM----- TORPEDO -----
300 IF(M<50)*(W=0)THEN 350
310 IF(S=0)+(W=0) THEN 340
320 PICK K
330 IF K=32 W=W-1:LOCATE11,26+W:PRINT" ":GOSUB 800
340 IF M>=60 THEN W=5:M=0:LOCATE11,26:PRINT"■■■■■":BEEP
350 M=M+1
359 REM----- TIME -----
360 T=T+1:T0=T:LOCATE11,1
370 GOSUB 750
399 REM----- DOWN -----
400 PICK K
410 IF K=90 THEN GOSUB 1000
449 REM----- UP -----
450 PICK K
460 IF K=65 THEN GOSUB 1100
```


★ウワァァ，びいっくせんいちがみすてられていく！（大阪市・井坂宏之12才）……【影：ウォーッ！私はいつまでも君達の味方だぞ。うもれたユーザーのみなさん！ぜひぜひプログラムを送ってベーマガへ載せよう！】

```
499 REM----- OXY -----
500 IF S=0 LOCATES5/10,28:PRINT"    ":S5=S5+1
510 IF S=1 LOCATES5/10,28:PRINT"▒▒▒▒":S5=S5-1:IF S5<160 THEN S5=160
560 REM
599 REM----- SHIP ATTACK -----
600 L=L+1:N=N+1
610 IF N=5  LOCATE22,9:PRINT"    FIRE !    ":BEEP
620 IF N<50 THEN 710
630 IF N=50 LOCATE22,9:PRINT"ENEMY'S ATTACK":BEEP
640 IF(S=1)*(L>=15)L=0:GOSUB900
650 IF(S=0)*(L>=70)L=0:GOSUB900
660 IF N<150 THEN 710
670 IF N=150 LOCATE22,9:PRINT"   WAS FOUND. ":BEEP
680 IF(S=1)*(L>=03)L=0:GOSUB900
690 IF(S=0)*(L>=10)L=0:GOSUB900
700 IF N>=200 THEN N=0
710 GOTO 1200
730 REM ##### SUB #####
749 REM----- TIME S -----
750 PRINTT0/600;:T0=T0-600*(T0/600):PRINTT0/60;":";:T0=T0-60*(T0/60)
760 PRINTT0/10;:T0=T0-10*(T0/10):PRINTT0:RETURN
799 REM----- TORPEDO S ------
800 FOR I=14 TO 10 STEP-1
810 LOCATEI,15:PRINT"▌ ▌":BEEP1:BEEP0:LOCATEI,15:PRINT"███":NEXT
820 IF(X=15)+(X=16)THEN 850
830 RETURN
850 IF RND(3)<2 THEN RETURN
855 FORI=0TO$FFSTEP5:POKE1,I
860 BEEP1:LOCATE9,15:PRINT"▞▀▚"
870 BEEP0:LOCATE9,15:PRINT"▚▄▞"
880 NEXT:X=10
885 LOCATE9,15:PRINT"   "
890 A0=A0-1:LOCATE18,20:PRINTSPC(A0<10);A0:RETURN
899 REM--- SHIP ATTACK S ---
900 FOR I=10 TO 14
905 IF PEEK($C100+(I+1)*32+X)<>$4E THEN I=14:GOTO 915
910 LOCATEI,X:PRINT"▌ ":BEEP1:LOCATEI,X:PRINT"█":BEEP0
915 NEXT
920 IF(X<>15)*(X<>16)THEN RET
930 FORI=0TO$FFSTEP5:POKE1,I
940 BEEP1:BEEP0:LOCATE14,15:PRINT"▗▀▖":BEEP1:BEEP0:LOCATE14,15
945 PRINT"▘▄▝":NEXT:D=D-1
948 LOCATE14,15:PRINT"███"
950 LOCATED,24:PRINT"▒▒▒▒"
960 RETURN
999 REM----- DOWN S -----
1000 S=0
1010 LOCATE9,9:PRINT"████████████████████"
1020 LOCATE8,9:PRINT" ██████████████████ "
1030 LOCATE7,9:PRINT" ██████████████████"
1040 LOCATE6,9:PRINT"  ▄██████████████▄ "
1050 LOCATE5,9:PRINT"   ▄█████████▄"
1060 LOCATE4,9:PRINT"        ▄▄▄▄  ":RETURN
1099 REM----- UP S -----
1100 S=1
1110 LOCATE 4,9:PRINT"      ▄▄▄▄  "
1120 LOCATE 5,9:PRINT"   ▄▀▀    ▀▀▄"
1130 LOCATE 6,9:PRINT"  ▄▀        ▀▄ "
1140 LOCATE 7,9:PRINT" ▌            ▐"
1150 LOCATE 8,9:PRINT" ▌            ▐ "
1160 LOCATE 9,9:PRINT"▌              ▐":RETURN
1199 REM##### END #####
1200 IF D =16  THEN 1300
1210 IF S5=230 THEN 1400
1220 IF A0=0   THEN 1500
1230 GOTO 200
1300 LOCATE22,9:PRINT"   WAS SUNK.  ":GOTO 1410
1400 LOCATE22,9:PRINT" SUFFOCATION. "
1410 LOCATE21,9:PRINT" SOS-SOS-SOS! "
1420 FORI=1TO150:BEEP1:BEEP0:NEXT:GOTO1530
1500 LOCATE21,9:PRINT" YOU ARE      ":LOCATE22,9:PRINT"   SEA'S HERO."
1510 FORI=1TO7:FORJ=$FFTO$80STEP-8:POKE1,J:BEEP1:NEXT:NEXT
1520 BEEP0:POKE1,$FF:IF T<T3 THEN T3=T:LOCATE9,1:T0=T3:GOSUB750
1530 FORI=1TO665:NEXT:GOSUB1000:FORI=1TO665:NEXT
1540 LOCATE9,10:PRINTFLD(1);"PUSH ANY KEY":PICKK:IFK=0THEN1530
1550 GOTO 100
```

★受験のじゃまをするナ〜〜。また買ってしまった。はるみさんのカラー写真を載せろ——!!（兵庫県神戸市・**西尾裕治14才**）……【影：グヒヒヒ，西尾君も完全な病気だね。心配することないよ！君ならば大丈夫!!】

JR-100用



宇宙へ飛び出せ!!
ダスト・ハイウェイ

田辺　健二

ストーリー

西歴2891年，すでに地上の交通渋滞に限界が生じた。このため，政府は宇宙を新たなハイウェイにするための指令をだした。しかし，相変わらずスペース・シティカーから捨てられるゴミは，20世紀のハイウェイ以上に，衛星軌道を汚したのだった。

いつの日か，人々はこのスペース・ハイウェイをダスト・ハイウェイと呼ぶようになっていた。

ゲームのしかた

マイコン清掃社の社員のあなたは，クズカゴ（○）を使って，ゴミを清掃車（ロケット）に回収します。

ゴミを10個回収すれば，１面クリアです。クズカゴは４個で，面クリア後もふえません。運がよければ，６面あたりまで行けるでしょう。

キー操作

クズカゴは，I，J，K，Mキーで移動させます。スタートはRETキーです。ゴミを取りに行くときには，必ず清掃車の右端にぶっつけて，エネルギーを100にしてから始めてください。

プログラムは

スピードについてこれない人は，つぎのプログラムを追加入力してください。

415行　FOR　A＝0　TO　100：NEXT

プログラム・テストするときは，130行のG＝0をG＝6にして，RUNしてみてください。プログラムのモノスゴサがわかります。

《第１表》変数表

A，B	汎　用
C	PICK
D	DIM
E	エネルギー
F	シティカー・フラグ
G	面　数
H	ハイ・スコア
I	クズカゴ数
L	ゴミ回収数
M	READ
P	クズカゴのアドレス
Q	クズカゴの進行方向フラグ
R	キャラクタ・メモリ（クズカゴ用）
S	スコア
T	エンド・フラグ
U	クズカゴのキャラクタ
X，Y	一時メモリ

《第２表》プログラム説明

100－120	初期設定，ユーザ定義，スタート表示	
130	初期設定	
140－180	キー・スキャン	
190－230	クズカゴ移動	
240－270	エネルギー補充，ゴミ清掃車(ロケット)に回収	
280	ゴミをクズカゴに取る	
290－310	シティカー対クズカゴ接触チェック	
320－370	シティカー移動	
380－400	シティカー対クズカゴ接触チェック	
410－430	エネルギー残量チェック	
440－510	END処理	
520－540	シティカー対クズカゴ接触したのでその処理（Sub）	
550－610	DIM，ユーザ定義（Sub）	
620－720	データ	
730－790	初期設定，文字プリント	
800－900	シティカー用のキャラクタプリント	
910－920	ゴミのプリント	
930－940	クズカゴが画面からはみださないようにストッパーをプリント	（Sub）フィールド
950	文字，クズカゴプリント，ビーフ音	
960－1000	スタート表示（Sub）	

★ＪＲ－100のユーザーマニュアルはかんじだらけでよめません。Dr.！どうしよう？（影のアホ）。（京都市・坪倉義一12才）……【影：12才だったら漢字とか読めるとか真似れるとか書けるはずだ。編：真似れるって？】

CHECKER FLAG

編：みなさん！　ちょっと聞いてください。Dr. は，いつもはすごく元気がいいんですね。ところが，なぜか田辺さんの作品を見ると，このコーナーに出るのをいやがるんですよ。なぜだか分かります？

Dr. D：なぜだね？

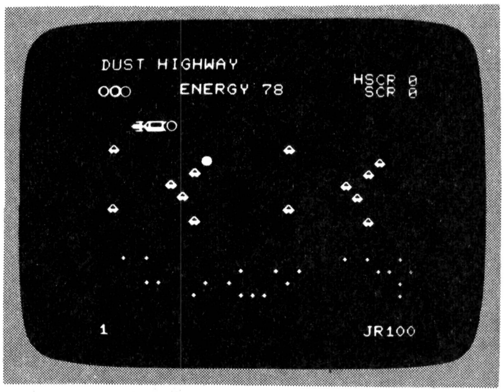
編：ギョッ!!　そこにいたんですか！　驚かさないでくださいよ。

Dr. D：別にそのつもりはないんだが。ところで，さっきの答えはワシから言おう。

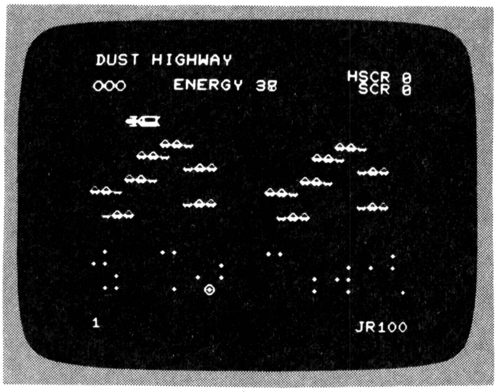
田辺君の作品は，実に完成されたものばかりだ。ワシの出番は必要ないんじゃよ。だからといって，ガッカリしてるわけでもない。よーく参考にしたまえ！



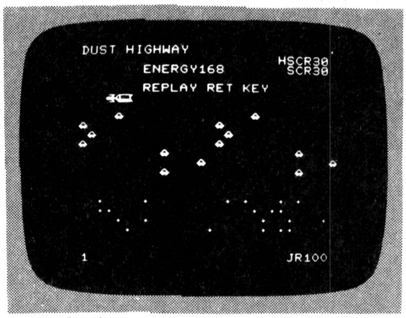
▶《写真1》キー操作の説明です



▲《写真2》スタート!! エネルギーを貯えて下のゴミを取りに行く



▼《写真3》さあ取ったぞ。車にぶつからないようにもどろう!!



◀《写真4》リプレイはリターン・キーで

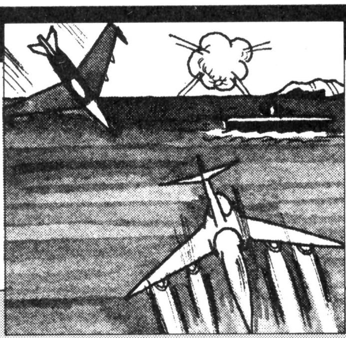
ダスト・ハイウェイのプログラム・リスト

```
100 REM ■■■■ DUST HIGHWAY ■■■■
110 OPTIONCMODE1:CLS:DIMD(5)
120 H=0:GOSUB550:GOSUB960
130 S=0:G=0:I=4:T=0
140 PICKC:IFC<>13THEN140
150 E=100:GOSUB730:U=$90:R=$40:F=$80:T=0:L=0
160 PICKC:IFC=0THEN290
170 IF(C>$48)*(C<$4E)THENC=C-$48:Q=D(C):GOTO190
180 GOTO290
190 Z=PEEK(P+Q):IFZ<$90THEN230
200 IFZ=$95THEN240
210 IF(Z=$96)*(U=$90)THEN280
220 GOTO290
230 P=P+Q:POKEP,U:POKEP-Q,R:R=Z:GOTO290
240 POKEP,$40:E=100:LOCATE2,14:PRINTE;" "
250 IFU=$90THEN270
260 S=S+10:LOCATE2,27:PRINTS:L=L+1:U=$90:IFL>9THEN460
270 FORA=0TO20:NEXT:P=$C1A7:POKEP,$90:GOTO290
280 U=$91:P=P+Q:POKEP,U:POKEP-Q,R:R=$40
290 IFR<>FTHEN320
300 POKEP,$7C:GOSUB520:IFT=0THEN 200
310 GOTO450
```

★影がおもしろくやっているのでいい！（バカまるだし）。Dr.D，編！協力して影をいじめろ!!（愛知県蒲郡市・板倉吉延12才）……【**編集長**：なんともすさまじい手紙だな。**影**：私はマジメなんだよ。**編**：それでいい。】

```
320 F=F+1:IFF>$8F-GTHENF=$80
330 X=F-$80:IFX=0THENY=15-G:GOTO 350
340 Y=X-1
350 POKEX*8+$C001,$18:POKEX*8+$C002,$24:POKEX*8+$C003,$42
360 POKEX*8+$C004,$FF:POKEX*8+$C005,$7E:POKEX*8+$C006,$24
370 FORA=$C001TO$C006:POKEY*8+A,0:NEXTA
380 IFR<>FTHEN410
390 POKEP,$7C:GOSUB520:IFT=0THEN 200
400 GOTO450
410 E=E-1:LOCATE2,15:PRINTE;" "
420 IFE<1THEN440
430 GOTO160
440 POKEP,$5E:GOSUB520:IFT=0THEN 200
450 BEEP:IFT=1THEN490
460 LOCATE4,8:PRINT"NEXT-GAME RET KEY"
470 PICKC:IFC<>13THEN470
480 T=0:GOTO150
490 LOCATE4,8:PRINT"REPLAY RET KEY"
500 IFH<STHENH=S:LOCATE1,27:PRINTH
510 GOTO130
520 FORA=0TO400:NEXT:POKEP,R:R=$40:U=$90:IFL>9THENT=2:RET
530 I=I-1:IFI<1THENT=1:RET
540 POKE$C140+I,$40:P=$C1A7:POKEP,$90:E=100:RET
550 REM ■■■■ DIM/MOGI TEIGI ■■■
560 RESTORE620:FORA=1TO5:READM:D(A)=M:NEXTA
570 RESTORE630
580 FORA=$C080TO$C0BF:READM:POKEA,M:NEXTA
590 FORA=$C000TO$C07F:POKEA,0:NEXTA
600 RESTORE710
610 FORA=$C001TO$C006:READM:POKEA,M:NEXTA:RET
620 DATA-32,-1,1,0,32
630 DATA$00,$38,$44,$82,$82,$82,$44,$38
640 DATA$00,$38,$44,$92,$AA,$92,$44,$38
650 DATA$00,$1F,$02,$7E,$FF,$7E,$02,$1F
660 DATA$00,$1F,$28,$48,$C8,$7F,$3F,$1F
670 DATA$00,$FC,$07,$07,$07,$FF,$FF,$FC
680 DATA$00,$FD,$06,$04,$04,$FC,$FE,$FD
690 DATA$00,$00,$00,$10,$28,$10,$00,$00
700 DATA$00,$00,$00,$00,$00,$00,$00,$00
710 DATA$18,$24,$42,$FF,$7E,$24
720 REM
730 REM ■■■■■■ FIELD ■■■■■■
740 CLS:GOSUB590:G=G+1:P=$C1A7
750 LOCATE0,1:PRINT"DUST HIGHWAY"
760 LOCATE1,23:PRINT"HSCR ";H:FORA=1TO3:POKE$C140+A,$90:NEXTA
770 LOCATE2,8:PRINT"ENERGY 100";SPC(6);"SCR ";S
780 LOCATE5,4:PRINTFLD(1);"234"
790 LOCATE22,1:PRINTG
800 FORA=0TO6:IFRND(2)=0THEN860
810 X=RND(15-G):Y=0
820 IFY>28THEN850
830 IFX>15-GTHENX=0
840 POKEA*$20+$C1E1+Y,$80+X:X=X+1:Y=Y+1:GOTO820
850 NEXTA:GOTO910
860 X=RND(15-G):Y=0
870 IFY>28THEN900
880 IFX<0THENX=15-G
890 POKEA*$20+$C1E1+Y,$80+X:X=X-1:Y=Y+1:GOTO870
900 NEXTA
910 FORA=0TO3:FORB=0TO6:POKEA*$20+$C301+RND(28),$96
920 NEXTB:NEXTA
930 FORA=0TO30:POKE$C160+A,$97:POKE$C3A0+A,$97:NEXTA
940 FORA=3TO21:POKEA*$20+$C100,$97:POKEA*$20+$C11E,$97:NEXTA
950 LOCATE22,24:PRINT"JR100":POKE$C1A6,$95:POKE$C1A7,$90:BEEP:RET
960 REM ■■■■ START DISPLAY ■■■
970 LOCATE2,2:PRINT"* DUST HIGHWAY *":LOCATE6,4:PRINT"I"
980 LOCATE8,2:PRINT"J + K .....KEY":LOCATE10,4:PRINT"M"
990 LOCATE12,2:PRINT"START RET KEY":LOCATE20,27:PRINT"JR100"
1000 LOCATE20,2:PRINT"GOMI WA KUZUKAGOE !":RET
```


★３月号P.105の林君へ！僕はＭ－５を買ったけどすばらしいマイコンですよ。どこがいいってもうムチャクチャにいいのです。（大阪市・遠山博光12才）……**【編：どうですか林君！私も同意見です。安くてグーです。】**



JR-200用

日本対JR

土森　俊秀

はじめに

この作品は，1982年の月刊「マイコン」10月号に掲載された，「日本対ＪＲ」の移植版です。実は，あの作品は，自分が作ったものなのです。

STORY

日本国とＪＲ国の空中戦がテーマです。空母から発進したジェット機とゼロ戦で，敵機を撃墜するスリルあるゲームです。くわしいストーリーは，デモ画面のあとに説明がでます。

キー操作は，［カーソル・キー］で移動，Ⓩで弾丸を発射します。

ゲーム・オーバーは，タイムと弾丸のどちらかが0になった時です。スコアが100点を越えていれば，ぶじに帰艦できます。

CHECKER FLAG

編：ずいぶん長いプログラムですね。なんとかならないんでしょうか。

Dr.D：なんとかならないでもないが，このゲームのおもしろさは，なんといっても，撃墜後の画面の工夫にある。メイン・プログラムは単純だが，画面を楽しくした分だけ，プログラムが長くなってもしかたがあるまい。

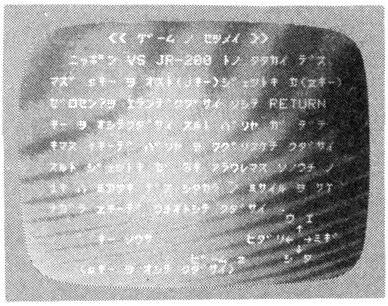
影：ということは，飛行機のキャラクタが単純なのも当然のことなんですね。

Dr.D：まあ，そうだろうな。それよりも，このゲームのアイデアは，すばらしいと思わないか？

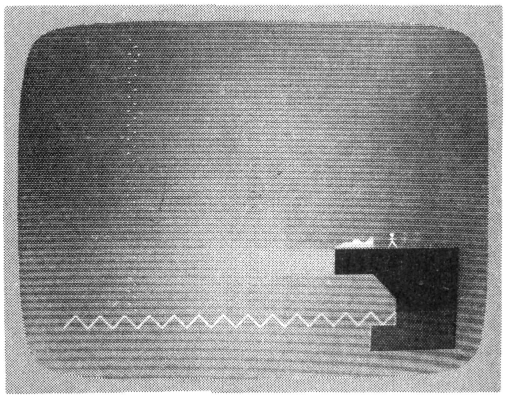
編：ええ，発艦シーンから戦闘シーンへ，期待がふくらみますね。

Dr.D：そうだな。ちょっと画面を変えるだけで，リアル感がいっそう増してくるものだ。

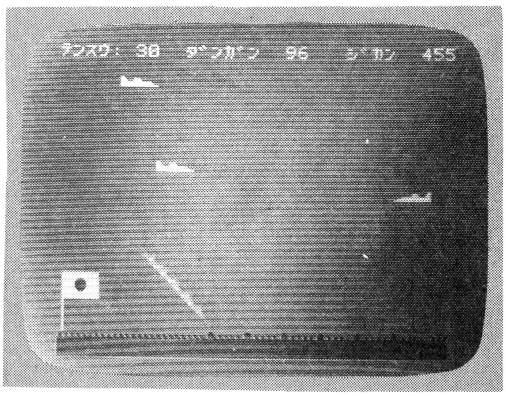
影：でも，発艦シーンで何度失敗したことか。



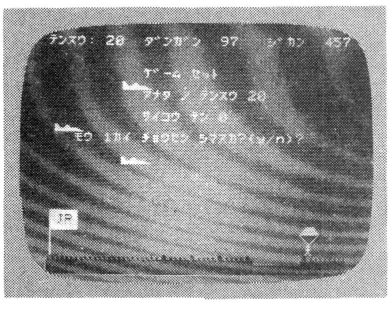
▶《写真1》ゲームの説明



▲《写真2》発進せよ！左のすき間をぬけて行く



▼《写真3》一機やっつけたぞ!!



◀《写真4》やられると，パラシュートで降下する

★ほとんどの機種対応のプログラムを作ったよ。10 GOTO10。こんなんじゃダメかな，ねえ影さん？（茨城県水戸市・細谷克己17才）……【影：私はこのリストを走らせて待つこと数時間，何も出てこなかったよ。】

日本対JRのプログラム・リスト

```
100 POKE $CA00,1:POKE 0,0:RANDOMIZE:COLOR 7,1:CLS:GOSUB 1070:CLS:GOSUB 2610
110 TEMPO 109:CLS:PICK QQ:LOCATE 0,12:INPUT "ｼﾞｴｯﾄｷ? or ﾋﾞﾛｾﾝ?(j/z) ";Y$
120 IF Y$="j" THEN B$=")#$%)":D$=B$:E$=B$
130 IF Y$="z" THEN B$=")+,-)":D$=")?,-)":E$=B$
140 A$=") !"+CHR$(34)+")":C$="     ":GOTO 1410
150 LOCATE 0,0:PRINT "ﾃﾝｽｳ:     ﾀﾞﾝｶﾞﾝ 100   ｼﾞｶﾝ  500"
160 COLOR 4,1,1:LOCATE 0,21:PRINT "&&&&&&&&&&&&'&&'&&'&&'&&'&&'&&&&"
170 COLOR ,,0:LOCATE 0,22:PRINT "[redacted]";:C
OLOR 7
180 LOCATE 0,16:PRINT " ▬▬ ":PRINT " ▌ ▐ ":PRINT " ▬▬ ":PRINT "|":PRINT "|"
190 COLOR 2,7,1:LOCATE 1,17:PRINT "23":COLOR 7,1:PRINT "4":COLOR 7,1,0
200 Y=10:X=26:Y1=5:X1=5:Y2=5:X2=5:S=0:Q=100:C=500:MM=3:Y3=5:X3=5
210 LOCATE X,Y-1:PRINT C$
220 C=C-1:IF C<0 THEN 990
230 LOCATE 28,0:PRINT C;
240 COLOR ,,1:LOCATE X,Y:PRINT B$:COLOR ,,0:D=D+1
250 IF MOD(D,2)=0 THEN B$=D$
260 IF MOD(D,2)=1 THEN B$=E$
270 LOCATE X,Y+1:PRINT C$
280 RANDOMIZE:H=INT(RND(1)*40)
290 IF (H=1)+(H=0)+(H=2) THEN U=12:GOTO 910
300 IF H=3 THEN U=15:GOTO 910
310 IF H=4 THEN U=18:GOTO 910
320 IF H=5 THEN U=21:GOTO 910
330 IF H=6 THEN U=24:GOTO 910
340 IF H=7 THEN U=27:GOTO 910
350 LOCATE X1+1,Y1:PRINT C$:LOCATE X2+1,Y2:PRINT C$
360 LOCATE X3+1,Y3:PRINT C$
370 RANDOMIZE:Y1=Y1+INT(RND(1)*3-1):X1=X+INT(RND(1)*3-1):Y2=Y2+INT(RND(1)*3-1)
380 RANDOMIZE:X2=X2+INT(RND(1)*3-1):IF Y1<2 THEN Y1=2
390 IF Y1>13 THEN Y1=13
400 IF X1<0 THEN X1=0
410 IF X1>7 THEN X1=7
420 IF Y2<2 THEN Y2=2
430 IF Y2>13 THEN Y2=13
440 IF Y3<2 THEN Y3=2
450 IF X2<0 THEN X2=0
460 IF X2>7 THEN X2=7
470 RANDOMIZE:Y3=Y3+INT(RND(1)*3-1):X3=INT(RND(1)*3-1)
480 IF Y3<2 THEN Y3=2
490 IF Y3>13 THEN Y3=13
500 IF X3<0 THEN X3=0
510 IF X3>7 THEN X3=7
520 COLOR ,,1:LOCATE X1,Y1:PRINT A$:LOCATE X2,Y2:PRINT A$:LOCATE X3,Y3:PRINT A$
530 COLOR ,,0
540 PICK W:IF W=0 THEN 210
550 IF (W=$1E)*(Y>2) THEN Y=Y-1
560 IF (W=$1F)*(Y<13) THEN Y=Y+1
570 IF (W=$1D)*(X>11) THEN X=X-1
580 IF (W=$1C)*(X<26) THEN X=X+1
590 IF (W=$7A)*(Q>0) THEN 610
600 GOTO 210
610 SOUND 1000,1:FOR M=X TO 0 STEP -1:COLOR ,,1:LOCATE M,Y:PRINT "("
620 COLOR ,,0:LOCATE M,Y:PRINT " ":NEXT :Q=Q-1:LOCATE 16,0:PRINT " ";Q
630 IF Q=0 THEN 990
640 IF Y=Y1 THEN 680
650 IF Y=Y2 THEN 760
660 IF Y=Y3 THEN 840
670 GOTO 210
680 COLOR 2,,1:LOCATE X1+1,Y1:PRINT "LGM"
690 LOCATE X1+1,Y1-1:PRINT "IJK":LOCATE X1+1,Y1+1:PRINT "NOP"
700 BEEP :COLOR 7,1,0:LOCATE X1+1,Y1+1:PRINT C$:S=S+10:PLAY "B",$5000
710 LOCATE 5,0:PRINT S:H=X1:V=Y1:C1=2:GOSUB 2040
720 RANDOMIZE:LOCATE X1,Y1:PRINT C$:LOCATE X2+1,Y2:PRINT C$:Y1=INT(RND(1)*11+2)
730 RANDOMIZE:LOCATE X3+1,Y3:PRINT C$:Y3=INT(RND(1)*11+2):X3=INT(RND(1)*10)
740 RANDOMIZE:X1=INT(RND(1)*10):Y2=INT(RND(1)*11+2):X2=INT(RND(1)*10)
750 GOTO 210
760 COLOR 3,,1:LOCATE X2+1,Y2:PRINT "LGM"
770 LOCATE X2+1,Y2-1:PRINT "IJK":LOCATE X2+1,Y2+1:PRINT "NOP"
780 BEEP :COLOR 7,1,0:LOCATE X2+1,Y2+1:PRINT C$:S=S-10:PLAY "B",$5000
790 LOCATE 5,0:PRINT S:H=X2:V=Y2:C1=2:GOSUB 2040
800 LOCATE X1+1,Y1:PRINT C$:LOCATE X2+1,Y2:PRINT C$:Y1=INT(RND(1)*11)+2
810 RANDOMIZE:LOCATE X3+1,Y3:PRINT C$:Y3=INT(RND(1)*11+2):X3=INT(RND(1)*10)
820 RANDOMIZE:X1=INT(RND(1)*10):Y2=INT(RND(1)*11+2):X2=INT(RND(1)*10)
830 GOTO 210
840 COLOR 2,,1:LOCATE X3+1,Y3:PRINT "LGM"
850 LOCATE X3+1,Y3-1:PRINT "IJK":LOCATE X3+1,Y3+1:PRINT "NOP"
860 BEEP :COLOR 7,,0:LOCATE X3+1,Y3+1:PRINT C$:S=S+10:PLAY "B",$5000
870 LOCATE 5,0:PRINT S:H=X3:V=Y3:C1=2:GOSUB 2040
880 LOCATE X1+1,Y1:PRINT C$:LOCATE X2+1,Y2:PRINT C$
890 LOCATE X3+1,Y3:PRINT C$
900 REM
910 SOUND 1500,1:FOR Z=20 TO 1 STEP -1:LOCATE U,Z:PRINT "|"
920 LOCATE U,Z:PRINT " ":NEXT
930 IF (U=X+1)+(U=X+2)+(U=X+3) THEN 950
940 GOTO 210
950 COLOR 2,,1:LOCATE X+1,Y-1:PRINT "IJK":LOCATE X+1,Y:PRINT "LGM"
960 LOCATE X+1,Y+1:PRINT "NOP":BEEP :COLOR 7,,0
970 MM=MM-1:IF MM=0 THEN 990
980 GOTO 210
```

★影さん，編さん，Dr.D，編集長そしてデザイン部のおにいさん！サインください!!（神奈川県大和市・**中島潔**14才）……【**デ部**：いいとも！ただし，君のオネエサンにしてあげようね。**中島**：いいえ，ケッコウです。】

```
990 PLAY "B",$5000
1000 IF S>=100 THEN 2020
1010 GOSUB 1270
1020 COLOR 2,7:LOCATE 1,17:PRINT "JR":COLOR 7,1,1:PRINT "4":COLOR 7,1,0
1030 LOCATE 10,3:PRINT "ｹﾞｰﾑ ｾｯﾄ":BEEP :LOCATE 10,5:PRINT "ｱﾅﾀ ﾉ ﾃﾝｽｳ";S
1040 LOCATE 10,7:PRINT "ｻｲｺｳ ﾃﾝ";H2:IF S>H2 THEN H2=S
1050 LOCATE 3,9:PICK QQ:INPUT "ﾓｳ 1ｶｲ ﾁｮｳｾﾝ ｼﾏｽｶ?(y/n)";Y$:IF Y$="n" THEN 2010
1060 CLS:GOTO 110
1070 COLOR 2:LOCATE 7,2:PRINT "■■■■   ■"
1080 PRINT TAB(7);"■ ■ ■■■■■"
1090 PRINT TAB(7);"■_■  /■\"
1100 PRINT TAB(7);"■  ■ / ■ \"
1110 PRINT TAB(7);"■  ■/ -■- \"
1120 PRINT TAB(7);"■■■■   ■"
1130 LOCATE 14,10:PRINT "■  ■"
1140 PRINT TAB(13);"■■■ ■■■ "
1150 PRINT TAB(13);"\ /  ■"
1160 PRINT TAB(13);" X ■ ■"
1170 PRINT TAB(13);"/ \ ▄■"
1180 COLOR 7:LOCATE 8,16:PRINT "NIPPON VS JR. GAME":COLOR 2
1190 LOCATE 18,18:PRINT "■":PRINT TAB(18);"■ ◣"
1200 PRINT TAB(18);"■ ■■◣"
1210 PRINT TAB(18);"■ ■"
1220 PRINT TAB(15);"◢ ■ ■"
1230 PRINT TAB(15);"■■■■ ■"
1240 RESTORE 2090:FOR I=$C000 TO $C0FF:READ A:POKE I,A:NEXT
1250 RESTORE 2410:FOR Q=$C400 TO $C48F:READ W:POKE Q,W:NEXT
1260 RETURN
1270 H=X:V=Y:U=Y:V1=2:H1=1:A=2:B=7:W=0
1280 COLOR A,,1:LOCATE H+1,V:PRINT ")";"
1290 COLOR B:LOCATE H+1,V+1:PRINT "<=":LOCATE H+1,V+2:PRINT ">":COLOR ,,0
1300 LOCATE H+2,V-2:PRINT C$:LOCATE H+2,V-1:PRINT C$
1310 COLOR 6,,1:LOCATE X+1,U:PRINT "./)":COLOR ,,0
1320 LOCATE X+1,U+1:PRINT "\/ ":COLOR 3,,1:LOCATE X+1,U+2:PRINT "01"
1330 COLOR 7,1,0:LOCATE X+1,U-1:PRINT C$:U=U+1:IF U=19 THEN 1020
1340 IF V>=19 THEN C=2:GOSUB 1360:V1=0:H1=0:A=1:B=1
1350 V=V+V1:H=H-H1:FOR T=1 TO 50:NEXT :GOTO 1280
1360 IF W=1 THEN FOR T=1 TO 100:NEXT :GOTO 1280
1370 W=W+1:COLOR C1,,1:LOCATE H+1,V:PRINT "@AB":LOCATE H+1,V+1:PRINT "CDE"
1380 LOCATE H+1,V+2:PRINT "FGH":SOUND 800,5:COLOR 7,,0
1390 LOCATE H+1,V:PRINT C$:LOCATE H+1,V+1:PRINT C$
1400 LOCATE H+1,V+2:PRINT C$:RETURN
1410 CLS:COLOR 0,1:LOCATE 22,15:PRINT "■■■■■■■■■■■■";
1420 PRINT TAB(22);"■■■■■■■■■■■■";
1430 PRINT TAB(26);"■■■■■■■";
1440 PRINT TAB(27);"■■■■■■";:COLOR 0,1,2:LOCATE 25,17:PRINT "◣"
1450 LOCATE 26,18:PRINT "◣":COLOR 0,1,0
1460 PRINT TAB(27);"■■■■■■";:COLOR 7,1
1470 PRINT "^^^^^^^^^^^^^^^^/"
1480 COLOR 2,1:LOCATE 27,20:PRINT "■■■■■■";
1490 PRINT TAB(25);"■■■■■■■■■";:PRINT TAB(25);"■■■■■■■■■";:COLOR 7,1
1500 Y=14:X=21
1510 COLOR 6,,1:FOR L=0 TO 19:LOCATE 5,L:PRINT "Q":NEXT:COLOR 7,,0
1520 RANDOMIZE:LOCATE 5,INT(RND(1)*13+2):PRINT " "
1530 COLOR ,,1:LOCATE X,Y:PRINT B$:COLOR ,,0
1540 FOR E=31 TO 25 STEP -1:COLOR 3:LOCATE E,14:PRINT "ｷ":FOR O=1 TO 100:NEXT
1550 COLOR 7:LOCATE E,14:PRINT " ":NEXT
1560 PICK W :IF W=0 THEN 1560
1570 LOCATE X,Y:PRINT C$
1580 PICK W
1590 Y=Y+(W=$1F)-(W=$1E):Y=Y+(Y<1)-(Y>14)
1600 X=X-1:D=D+1:IF MOD(D,2)=0 THEN B$=D$
1610 IF MOD(D,2)=1 THEN B$=E$
1620 IF PEEK($C100+X+Y*32)=$91 THEN GOTO 1660
1630 IF X=-1 THEN CLS:GOTO 150
1640 LOCATE X,Y:COLOR ,,1:PRINT B$
1650 COLOR ,,0:GOTO 1570
1660 COLOR 2,,1:LOCATE 6,Y-1:PRINT "JK"
1670 LOCATE 6,Y:PRINT "GM"
1680 LOCATE 6,Y+1:PRINT "OP"
1690 COLOR 7,,0:BEEP:LOCATE 6,Y-1:PRINT C$
1700 LOCATE 6,Y:PRINT C$
1710 LOCATE 6,Y+1:PRINT C$:H=X+1:V=Y:C1=7:PLAY "B",$5000:GOSUB 2040
1720 GOTO 1030:LOCATE 10,9:PRINT "ｹﾞｰﾑ ｾｯﾄ"
1730 LOCATE 10,11:PICK QQ:INPUT "ﾓｳｲﾁﾄﾞ ｼﾏｽｶ (y/n)";Y$
1740 IF Y$="n" OR Y$="N" THEN 2010
1750 CLS:GOTO 110
1760 CLS:COLOR 0:LOCATE 31,6:PRINT "■";:PRINT TAB(30);"◢■";:PRINT TAB(30);"■■"
;
1770 PRINT TAB(29);"◢■■";:PRINT TAB(29);"■■■";:PRINT TAB(29);"■■■";
1780 PRINT TAB(27);"\ ■■■";:PRINT TAB(24);"\   ◢■■■";:PRINT TAB(25);"◢■■■■■■
■";
1790 PRINT TAB(1);"■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■";
1800 PRINT TAB(1);"■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■";
1810 COLOR 3:LOCATE 16,14:PRINT "ｷ":COLOR 7
1820 COLOR ,,1:LOCATE 5,14:PRINT "#$%":COLOR 0,1,0
1830 LOCATE 5,17:PRINT "■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■";
1840 COLOR 7,0:LOCATE 15,17:PRINT "NIPPON MARU":COLOR 0,1
1850 PRINT TAB(6);"■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■";
1860 PRINT TAB(6);"■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■";
```

★母が父がマイコンを買ってくれないという考えはあまいよ。買えるけど、ならば同情できるけど——やっぱり自分のこづかいで買おうよ！（横浜市・**中村光男15才**）……【**Dr.D**：エライゾ中村君‼**影**：私もナイコン族。】

```
1870 COLOR ,,2:LOCATE 4,17:PRINT "◣":COLOR ,,0
1880 COLOR 0,1,2:LOCATE 5,18:PRINT "◣":COLOR 7,1,0
1890 LOCATE 0,20:PRINT "／＼／＼／＼":COLOR 2,1
1900 LOCATE 6,20:PRINT "▓▓▓▓▓▓▓▓▓▓▓▓▓▓▓▓▓▓▓▓▓▓▓▓▓▓▓▓▓▓▓▓▓▓";
1910 PRINT TAB(4);"▓▓▓▓▓▓▓▓▓▓▓▓▓▓▓▓▓▓▓▓▓▓▓▓▓▓▓▓▓▓▓▓▓▓▓▓▓▓▓▓▓";
1920 PRINT TAB(4);"▓▓▓▓▓▓▓▓▓▓▓▓▓▓▓▓▓▓▓▓▓▓▓▓▓▓▓▓▓▓▓▓▓▓▓▓▓▓▓▓▓";:COLOR 7
1930 FOR I=1 TO 14:LOCATE 10,I-1:PRINT C$:COLOR ,,1:LOCATE 9,I:PRINT B$
1940 COLOR ,,0:FOR T=1 TO 300:NEXT :NEXT
1950 COLOR 3:LOCATE 13,14:PRINT " ｷ":COLOR 7
1960 LOCATE 5,0:PRINT "ﾀﾀﾞｲﾏ ｷｶﾝ ｼﾏｼﾀ"
1970 BEEP :FOR T=1 TO 3000:NEXT T
1980 LOCATE 5,0:PRINT "ﾜﾑ ｺﾞｸﾛｳ ﾀﾞｯﾀ ":BEEP :FOR T=1 TO 3000:NEXT
1990 LOCATE 5,0:PRINT "ﾆﾎﾝ ｸﾞﾝ ﾉ ｶﾁ  "
2000 GOTO 1030
2010 COLOR 7,0:POKE $CA00,0:CLS:END
2020 FOR O=100 TO 1000 STEP 10:SOUND O,1:NEXT
2030 GOTO 1760
2040 COLOR 2,,1:LOCATE H+1,V:PRINT "56":COLOR 7
2050 LOCATE H+2,V+1:PRINT "78":LOCATE H+3,V+2:PRINT "9":COLOR ,,0
2060 LOCATE H,V-1:PRINT C$:H=H+1:V=V+1
2070 IF V=19 THEN H=H-1:V=V-1:GOSUB 1370:RETURN
2080 FOR T=1 TO 10:NEXT :GOTO 2040
2090 DATA 0,0,$c0,$e0,$f0,$ff,$ff,$ff
2100 DATA 0,0,0,$70,$f8,$ff,$ff,$ff
2110 DATA 0,0,0,0,0,$e0,$f8,$ff
2120 DATA 0,0,0,0,0,$07,$1f,$ff
2130 DATA 0,0,0,$0e,$1f,$ff,$ff,$ff
2140 DATA 0,0,$03,$07,$0f,$ff,$ff,$ff
2150 DATA 0,0,$66,$66,$ff,$ff,$ff,$ff
2160 DATA $18,$3c,$3c,$3c,$ff,$ff,$ff,$ff
2170 DATA 0,0,0,0,0,0,$3c,0
2180 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0
2190 DATA $ff,$7f,$3f,$1f,$0f,$07,$03,$01
2200 DATA 0,$80,$80,$9f,$ff,$bf,$bf,$80
2210 DATA 0,$38,$7c,$ff,$ff,$ff,$ff,$00
2220 DATA $03,$07,$0f,$ff,$ff,$ff,$ff,0
2230 DATA 0,$07,$0f,$1f,$3f,$7f,$ff,$ff
2240 DATA 0,$e0,$f0,$f8,$fc,$fe,$ff,$ff
2250 DATA $03,$03,$01,$07,$01,$01,$02,$04
2260 DATA $80,$80,0,$c0,0,0,$80,$40
2270 DATA $03,$07,$0f,$0f,$0f,$0f,$07,$03
2280 DATA $c0,$e0,$f0,$f0,$f0,$f0,$e0,$c0
2290 DATA $0f,$0f,$0f,$0f,$08,$08,$08,$08
2300 DATA $3c,$0c,$8e,$e2,$fb,$38,$0e,$01
2310 DATA $c8,$c0,$99,$32,$ab,$c9,$27,$11
2320 DATA $e1,$63,$07,$1f,$0f,$07,$03,$01
2330 DATA $00,$00,$00,$00,$00,$80,$c0,$fc
2340 DATA $fc,$7c,$3c,$1e,$0e,$07,$03,$00
2350 DATA $13,$36,$64,$49,$93,$a6,$c8,$91
2360 DATA $c0,$70,$e1,$c3,$8f,$3c,$f0,$80
2370 DATA $00,$00,$00,$00,$00,$01,$03,$3f
2380 DATA $87,$c6,$e0,$f8,$f0,$e0,$c0,$80
2390 DATA $3f,$3e,$3c,$78,$70,$e0,$c0,$00
2400 DATA 0,0,0,$9f,$ff,$bf,$3f,0
2410 REM ** ﾊﾚﾂ **
2420 DATA 0,0,0,0,$18,$18,0,$82
2430 DATA $18,$3c,$7e,$3c,$18,0,$18,$18
2440 DATA 0,0,0,0,$18,$18,0,$41
2450 DATA $40,$31,$18,$1c,$0e,$0f,$47,$c7
2460 DATA $18,$18,$18,$bd,$3c,$7e,$7e,$ff
2470 DATA $02,$8c,$18,$38,$70,$70,$e2,$e3
2480 DATA $23,$01,$07,$1f,$ff,$1f,$07,$01
2490 DATA $ff,$ff,$ff,$ff,$ff,$ff,$ff,$ff
2500 DATA $c4,$80,$e0,$f8,$ff,$f8,$e0,$80
2510 REM ** ﾊﾚﾂ 2 **
2520 DATA 0,0,$20,$78,$3c,$1e,$0f,$07
2530 DATA $10,$10,$10,$38,$38,$38,$7d,$ff
2540 DATA 0,$08,$1c,$38,$78,$f0,$e0,$c0
2550 DATA $03,$01,$03,$1f,$ff,$1f,$03,$01
2560 DATA $80,$c0,$f8,$ff,$f8,$c0,$80,$c0
2570 DATA $03,$07,$0f,$1e,$1c,$38,$10,0
2580 DATA $ff,$be,$1c,$1c,$1c,$08,$08,$08
2590 DATA $e0,$f0,$78,$3c,$1e,$04,0,0
2600 DATA $10,$00,$00,$00,$01,$00,$00,$00
2610 COLOR 7,1:LOCATE 7,1:PRINT "<< ｹﾞｰﾑ ﾉ ｾﾂﾒｲ >>"
2620 LOCATE 3,3:PRINT "ﾆｯﾎﾟﾝ VS JR-200 ﾄﾉ ﾀﾀｶｲ ﾃﾞｽ"
2630 LOCATE 1,5:PRINT "ﾏｽﾞ sｷｰ ｦ ｵｽﾄ(ｼｷｰ)ｼﾞｪﾂﾄｷ ｶ(zｷｰ)";
2640 LOCATE 1,7:PRINT "ｾﾞﾛｾﾝ?ｦ ｴﾗﾝﾃﾞｸﾀﾞｻｲ ｿｼﾃ RETURN"
2650 LOCATE 1,9:PRINT "ｷｰ ｦ ｵｼﾃｸﾀﾞｻｲ ｽﾙﾄ ﾊﾞﾘﾔ ｶﾞ ﾃﾞﾃ"
2660 LOCATE 1,11:PRINT "ｷﾏｽ ↑ｷｰﾃﾞ ﾊﾞﾘﾔ ｦ ｸｸﾞﾘﾇｹﾃ ｸﾀﾞｻｲ"
2670 LOCATE 1,13:PRINT "ｽﾙﾄ ｼﾞｪﾂﾄｷ ｶﾞ 3ｷ ｱﾗﾜﾚﾏｽ ｿﾉｳﾁ ﾉ"
2680 LOCATE 1,15:PRINT "1ｷ ﾊ ﾐｶﾀｷ ﾃﾞｽ ｼﾀｶﾗ ﾉ ﾐｻｲﾙ ｦ ｻｹ"
2690 LOCATE 1,17:PRINT "ﾅｶﾞﾗ zｷｰﾃﾞ ｳﾁｵﾄｼﾃ ｸﾀﾞｻｲ"
2700 LOCATE 26,18:PRINT "ｳ ｴ":PRINT TAB(27);"↑":PRINT TAB(6);"ｷｰ→ｿｳｻ"
2710 LOCATE 22,20:PRINT "ﾋﾀﾞﾘ← →ﾐｷﾞ";:PRINT TAB(27);"↓"
2720 PRINT TAB(16);"ﾋﾞｰﾑ z    ｼ ﾀ":PRINT TAB(4);"(sｷｰ ｦ ｵｼﾃ ｸﾀﾞｻｲ)"
2730 PICK W:IF W<>$73 THEN 2730
2740 RETURN
2750 REM ** 19831 ｾｲｻｸ**
2760 REM **  ﾂﾁﾓﾘ ﾄｼﾋﾃﾞ **
```

★PC－8801のプログラムが載らないのはなぜですか？（岡山県津山市・**魚田祐治14才**）……【**編**：お待ちどうさま！といっても，すでに3月号より掲載されてますよ。**影**：N88のプログラムを持ってる人はおくれ!!】



M5用

これは便利

キャラクタ・パターン作成

ももでら

M5ではキャラクタ・パターンを作成するのに2進数と16進数を変換する計算をしなければなりません。これが意外にめんどうな物で，なれない人はいったいどうやって作るのかもわからないと思います。今回のプログラムは，これらのめんどうな仕事をいっさいなくそうという目的で作られています。

★コマンドについて

コマンド・キーはつぎのとおりどす。

↑←→↓　カーソル移動
Z　点を書く
X　点を消す
E　キャラクタ・パターンの計算，STCHR式の表示
Q　メイン・プログラムの消去

★使用方法

プログラムをRUNすると左上に8×8のパターンのフィールドがあらわれます。このフィールド内にあなたが考えたキャラクタ・パターンを書込んでください（**写真1**）。点滅しているのがカーソルで，カーソル移動キーで位置を動かし，Z，Xコマンドで指定します。キャラクタ・パターンができあがったらEコマンドを実行します。この後RUNすると，再びつぎのキャラクタ・パターンの作成にとりかかることができます。

また，すべてのキャラクタ・パターンの作成が完了したらメイン・プログラム（**キャラクタ・パターン作成プログラム**）をQコマンドで消去します。

なお，このプログラムは入力したら，その場でSAVEしておきます。実行すると，プログラムの内容が変わってしまうからです。

《第1表》プログラム・リストの説明

80	初期設定
90〜100	画面表示
140〜240	メイン・ルーチン（コマンド入力，カーソル移動，など）
300〜320	データ（ビット・パターン）・16進変換計算
340〜370	Eコマンド処理ルーチン
400	Qコマンド処理ルーチン

★Eコマンドの説明

Eコマンドを実行すると，下につぎのような表示があらわれます（**写真2**）。

▶▶▶▶stchr"…………"to&▶▶，▶
①（▶▶▶▶）②（"…………"）③（&▶▶）④（▶）

この時点ですでにプログラムは終了していますのでカーソル移動をして①の部分には行番号を入れます。ただし，80〜400行はメイン・プログラムですので，この行は使わないでください。1000行あたりからはじめるとよいと思いますよ。

②にはできあがったキャラクタ・パターンが16進数で入っています。

③には文字コードを16進数で入れてください。

④にはキャラクタ・パターンの割当てを入れてください

《第2表》使用変数の説明

X	カーソルのX座標
Y	カーソルのY座標
OX	移動前のカーソルのX座標
OY	移動前のカーソルのY座標
GG	1行分（8bit）のキャラクタ・パターンのデータ
K	2の倍数計算
I，J	ループ用変数
AD(X，Y)	キャラクタ座標計算用アドレス
A$	キー入力
G$(　)	1行分(8bit）の16進のデータ
CH$	カーソル・キャラクタ

★おねがい！森巧尚さんベーシックマスターを見捨てないで下さい。あなただけがたよりなのです。（徳島県麻植群・**生田洋巳13才**）……【**編**：圧倒的な森ファンが他にもたくさんいます。森君！私からもお願いします。】

さい。0はスプライト。1，2，3はそれぞれ画面の上・中・下に対応しています。

以上の作業が終わったら，カーソルを行の先頭に持ってきて，RETURNキーを押してください。これでキャラクタ・パターンの定義文（STCHR文）ができあがります。この後RUNすれば再びキャラクタ・パターンの作成にとりかかることができます。

★Qコマンドの説明

Qコマンドを実行すると画面の下のほうにつぎのように表示されます。

DEL　80，400

これもこれでプログラムは終わっていますから，そのままRETURNキーを押してください。するとあなたが作ったキャラクタ・パターンのプログラムはきちんと記憶されたままメイン・プログラムはきちんと消去されます。それによってフリー・エリアもいくらか広くなりますので，あとはユーザーが好きなようにプログラムを組立てていってください。

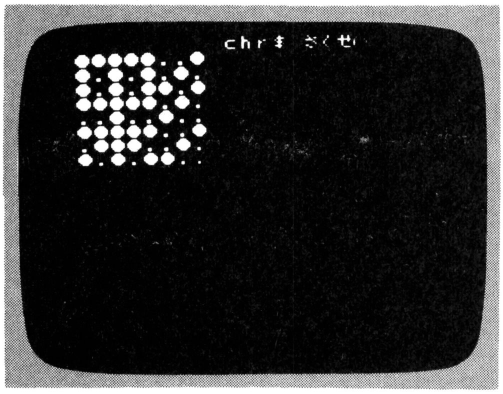
CHECKER FLAG

編：これは便利！「キャラクタ君」がルンルンできそ〜。編うれし〜い。これで「M５クン」のいいソフトが増えソー。

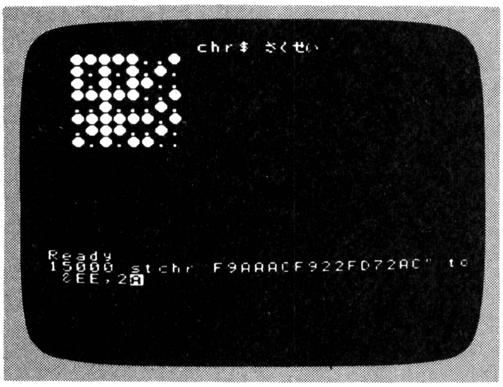
Dr.D：最近編集部に悪いビョーキがはやっているんじゃ。

影：「は・る・み・び・よ・う」♥パチ！（ウインクした音）。

Dr.D：オェー！



▲《写真１》影という文字に似た文字を作ってみました

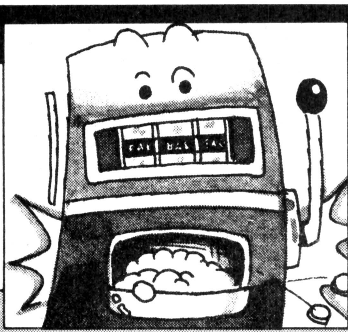


▲《写真２》これでデータ作成は終了。15000行に入れました

キャラクタ・パターン作成のプログラム・リスト

```
80 LET X=2:LET Y=2:DIM AD(9,9),G
$(9)
90 PRINT "LKR":PRINT "I    chr$ さ
くせい"
100 FOR I=1 TO 8:PRINT " ......
..":NEXT
140 LET A$=INKEY$:LET OX=X:LET O
Y=Y
145 IF A$="q" THEN GOTO 400
150 IF A$="e" THEN GOTO 300
160 IF A$=";" THEN LET X=X-1:IF
X=1 THEN LET X=2
170 IF A$=":" THEN LET X=X+1:IF
X=10 THEN LET X=9
180 IF A$="@" THEN LET Y=Y-1:IF
Y=1 THEN LET Y=2
190 IF A$="/" THEN LET Y=Y+1:IF
Y=10 THEN LET Y=9
200 IF A$="z" THEN PRINT CURSOR(
X,Y);"●":LET AD(X,Y)=1
205 IF A$="x" THEN PRINT CURSOR(
X,Y);".":LET AD(X,Y)=0
210 IF AD(X,Y)=0 THEN LET CH$=".
" ELSE LET CH$="O"
220 PRINT CURSOR(X,Y);CH$
230 IF AD(OX,OY)=0 THEN LET CH$=
"." ELSE LET CH$="●"
240 PRINT CURSOR(OX,OY);CH$:GOTO
 140
300 FOR I=2 TO 9:LET K=1:LET GG=
0
310 FOR J=9 TO 2 STEP-1:LET GG=A
D(J,I)*K+GG:LET K=K*2:NEXT J
320 LET G$(I)=RIGHT$(HEX$(GG),2)
:NEXT I
340 PRINT CURSOR(1,20);"G▶▶▶▶ st
chr";CHR$(34);
350 FOR I=2 TO 9:PRINT G$(I);:NE
XT I
360 PRINT CHR$(34);" to &▶▶,▶";
370 PRINT CURSOR(0,18);:END
400 PRINT CURSOR(1,20);"GDEL 80,
400":GOTO 370
```

★編さん！今度「MCF作戦」に参加するよ。僕は「MZ－700ユーザークラブ」で制作部長をやってるんだぜ。（東京都台東区・**岸本茂雄14才**）……【**編**：写真を必ず送ってネ。**影**：私の独断と偏見で決定するよ。】



M-5 グラフィック・スロットマシン

ディグダ君

これは，BM（ベーシック・マガジン）9月号のパソピア用「スロット・マシン」の移植版ですが，いろいろと手を加えているので，かなりちがっていると思います。

遊びかた

遊びかたはいたって簡単です。まずRUNをしてください。するとカケ金を聞いてくるので，持ち金の範囲内でインプットしてください。はじめの持ち金は100＄です。そして［RETURN］キーを押すと左のドラムが回りだすので，タイミングを見はからって［SPACE］キーを押します。中央，そして右側と回転を止めるわけです。配当金の倍率は，画面にあらわれているとおりで，持ち金が3000＄をこえると，M－5が「GIVE　UP！」といって負けます。

もし線が画面からはみだす場合は，VIEW　1，0，31，23［RETURN］としてください。

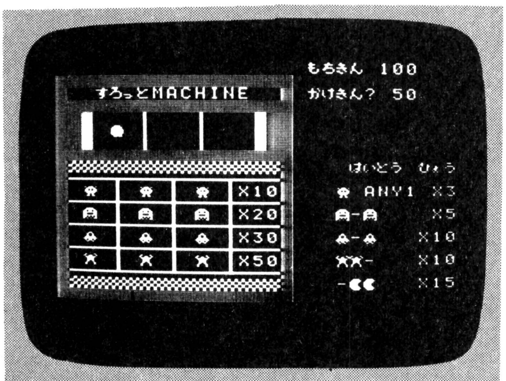
CHECKER FLAG

編：あり？　カキケンをまちがえて文字を入れたら，画面がこわれちゃった！　ガク〜ッ！

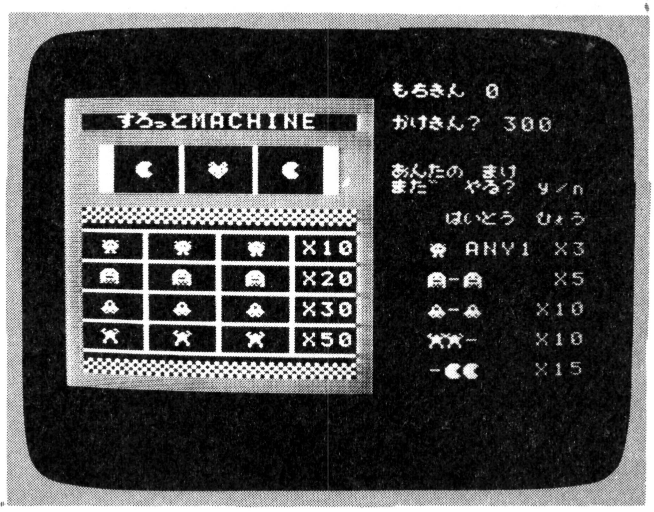
Dr. D：プログラムの入力のところでINPUT文を使っているために，行が変わってしまっているんじゃ。ここは，つぎのように変えるとよいだろう。

```
175 PRINT CURSOR(18,1);"              "
180 PRINT CURSOR(18,1);"ﾓﾁｷﾝ";M
185 PRINT CURSOR(18,3):PRINT "              "
190 LET A$="":PRINT CURSOR(18,3);"ｶｹｷﾝ ";
191 LET B$=INKEY$:IF B$="" THEN GOTO 191
192 IF ASCII(B$)=13 THEN GOTO 195
193 IF ASCII(B$)<48 OR ASCII(B$)>57 THEN GOTO 191
194 PRINT B$;:LET A$=A$+B$:GOTO 191
195 LET G=VAL(A$):IF G>M OR G<=0 THEN GOTO 175
```

また，メモリを大切にするためにREM文はすべて取ること。さらに：でつないで，PRINTを新たに定義しているところで省略可能なところは，；でつなぐスマートな方法に変更すること！



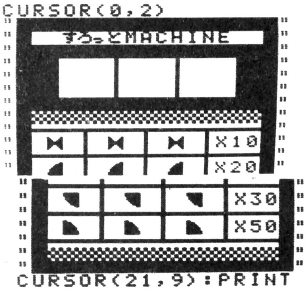
◀《写真１》これがＭ５で作った画面？と思うほどの内容



▶《写真２》これ，影さんの結果。コツはスペース・キーをパッ！パッ！とスピーディに押すことです……編

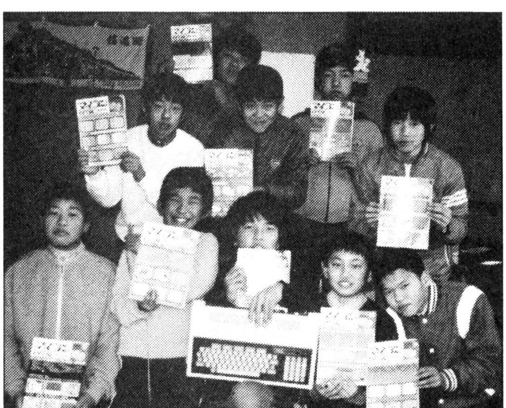
★パソコン１年目の感想はコンピュータは人間様の能力のほんの一部の延長にあり制限が多い。時間の短縮と再現力に優れてるだけにプログラムは完璧を必要とする。(山口市・久富　学27才)……【Dr. D：そのとおり!!】

```
5 PRINT "R"
10 CLS
15 REM--------- いろ ---------
20 FOR I=4 TO 6
25 STCHR "cccccccccccccccc" TO &
80,I
30 NEXT I
30 NEXT I
35 PRINT CURSOR(0,2)
40 PRINT "
45 PRINT "
50 PRINT "
55 PRINT "
60 PRINT "
65 PRINT "
70 PRINT "
75 PRINT "
80 PRINT "
85 PRINT "
90 PRINT "
95 PRINT "
100 PRINT "
105 PRINT "
110 PRINT "
115 PRINT "
120 PRINT "
125 PRINT "
130 PRINT "
```




```
135 PRINT CURSOR(21,9):PRINT "はいとう ひょう"
140 PRINT CURSOR(20,11):PRINT "⧓ANY1 X3"
145 PRINT CURSOR(20,13):PRINT "◢-◢ X5"
150 PRINT CURSOR(20,15):PRINT "◥-◥ X10"
155 PRINT CURSOR(20,17):PRINT "◣◣- X10"
160 PRINT CURSOR(20,19):PRINT "-◤◤ X15"
165 REM------- にゅうりょく -----
170 LET M=100
175 PRINT CURSOR(18,1):PRINT "
"
180 PRINT CURSOR(18,1):PRINT "もちきん";M
185 PRINT CURSOR(18,3):PRINT "
"
190 PRINT CURSOR(18,3):INPUT "かけきん";G
195 IF G>M OR G<=0 THEN GOTO 175
200 PRINT "G"
205 FOR L=1 TO 3
210 REM------ きゃらくたー ---------
215 STCHR "42a57edbff5a2418" TO
&FA,L
220 STCHR "005d3e6b7f3e1436" TO
&FB,L
225 STCHR "3c7edbffc3ffd5ab" TO
&FC,L
230 STCHR "001824247eff5a24" TO
&FD,L
235 STCHR "42997e3c3c244242" TO
&FE,L
240 STCHR "3c7efcf8f8fc7e3c" TO
&FF,L
245 NEXT L
250 REM-------- すろっと -------
255 LET A$=CHR$(250+RND(5))
260 PRINT CURSOR(4,6):PRINT A$
265 IF INKEY$=" " THEN GOTO 490
270 GOTO 255
275 LET B$=CHR$(250+RND(5))
280 PRINT CURSOR(8,6):PRINT B$
285 IF INKEY$=" " THEN GOTO 500
290 GOTO 275
295 LET C$=CHR$(250+RND(5))
300 PRINT CURSOR(12,6):PRINT C$
305 IF INKEY$=" " THEN GOTO 510
310 GOTO 295
315 REM-----------はんてい-----------
320 LET AA$=A$:LET BB$=B$:LET CC
$=C$
325 IF BB$=CC$ AND CC$="◤" THEN
LET S=G*15:GOTO 395
330 IF AA$=BB$ AND BB$=CC$ THEN
GOTO 370
335 IF AA$=BB$ AND BB$="◣" THEN
LET S=G*10:GOTO 395
340 IF AA$=CC$ AND CC$="◥" THEN
LET S=G*10:GOTO 395
345 IF AA$=CC$ AND CC$="◢" THEN
LET S=G*5:GOTO 395
350 IF AA$="⧓" OR BB$="⧓" OR CC$
="⧓" THEN LET S=G*3:GOTO 395
355 PRINT CURSOR(18,6):PRINT "はずれ":LET M=M-G
360 IF M<=0 THEN PRINT CURSOR(23
,1):PRINT "0    ":PRINT CURSOR(1
8,6):PRINT "あんたの まけ":GOTO 470
365 GOTO 450
370 IF C$="⧓" THEN LET S=G*10
375 IF C$="◢" THEN LET S=G*20
380 IF C$="◥" THEN LET S=G*30
385 IF C$="◣" THEN LET S=G*50
390 IF C$="⧗" THEN LET S=0:LET G
OTO 355
395 PRINT CURSOR(18,6):PRINT "+"
;S:PRINT "G"
400 LET T=S/100
405 LET U=S-(T*100)
410 LET M=M-G
415 IF T=0 THEN GOTO 445
420 FOR I=1 TO T
425 LET M=M+100
430 PRINT CURSOR(22,1):PRINT M
435 IF M>30000 THEN GOTO 465
440 NEXT I
445 LET M=M+U:PRINT CURSOR(22,1)
:PRINT M
450 FOR I=1 TO 2000
455 NEXT I
460 PRINT CURSOR(4,6):PRINT "
     ":PRINT CURSOR(18,6):PRINT
"         ":GOTO 175
465 PRINT CURSOR(4,6):PRINT "GIVE UP!"
470 PRINT CURSOR(18,7):PRINT "またやる? y/n"
475 IF INKEY$="y" THEN GOTO 10
480 IF INKEY$="n" THEN GOTO 520
485 GOTO 475
490 PRINT "↑↑↑↑↑↑↑"
495 GOTO 275
500 PRINT "↑↑↑↑↑↑↑"
505 GOTO 295
510 PRINT "↑↑↑↑↑↑↑"
515 GOTO 320
520 CLS:PRINT CURSOR(8,10):PRINT
"おわり.....おつかれさま":PRINT "G":END
```

MCF作戦



▲左上から，大塚君，川辺君，倉地君，白石君，上野君，渡辺君，長部君，中沢君，中村君，黒田君です

こんにちわ！　大宮パソコン研究部です

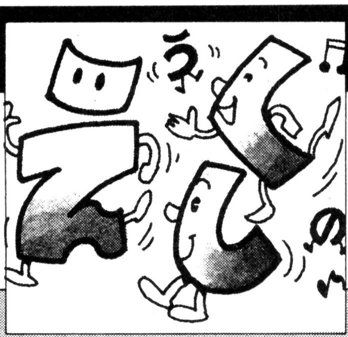
我々，「大宮パソコン研究部」は，昭和58年6月6日に発足しました。部員数は，なんと10名です。年間テーマは，『覚えましょう　ＢＡＳＩＣ　さわりましょうパソコン』です。

おもな活動は，①週1回のミーティング・役員会②月1回のレポート提出③プログラム発表会④ＢＡＳＩＣ勉強会⑤文化祭への参加——などです。

我々はまだ中学生だから……などと思っていたらベーマガにはたくさんの中学生が参加してるではないですか。ガンバラねば!!

ところで，お知らせです。当研究部では「パソコンクラブ連合」の設立を計画しています。参加希望の方は，下記までご連絡ください。

〒330　埼玉県大宮市佐知川228－61　中沢　誠



MZ-80K/C/E/1200用(SP-5030)
MZ-700用(S-BASIC)

たのしいもじ

中田　勇

はじめに

子供の文字遊びのために作りました。実用プログラムとして，店頭デモ用としても使えそうです。

使いかた

RUNすると，タイトルが表示され，読み書きのうちどちらを行なうかを聞いてきます。読みたいときは🅁，書きたいときは🅆を入力します。

行番号700以降のデータは，自分の好みで作れます。なんと，カタカナのキーを押して，ひらがなが出ます。他の文字は，すべてスペースとみなされます。

書くときは CR ，読むときは▨で改行しますが，▨のときは少し休みを入れています。

キー・ボードにひらがなのシールをはってみたら，まだ字の書けない子供が，なにやら書きはじめました。朝，出勤時にRUNしておいてやると，昼間はマイコンで遊んでいるようです。

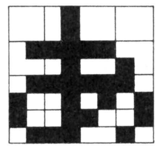
データの作りかた

ディスプレイコード	文字	データ文中の記号
240	□	0
241	▘	1
242	▝	2
243	▀	3
244	▖	4
245	▌	5
246	▞	6
247	▛	7
248	▗	8
249	▚	9
250	▐	A
251	▜	B
252	▄	C
253	▙	D
254	▟	E
255	█	F

"0 A 0 0 2B346B B99E16"
↑

0	A	0	0
2	B	3	4
6	B	B	9
9	E	1	6

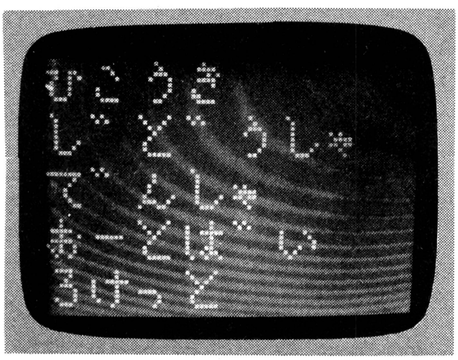
←



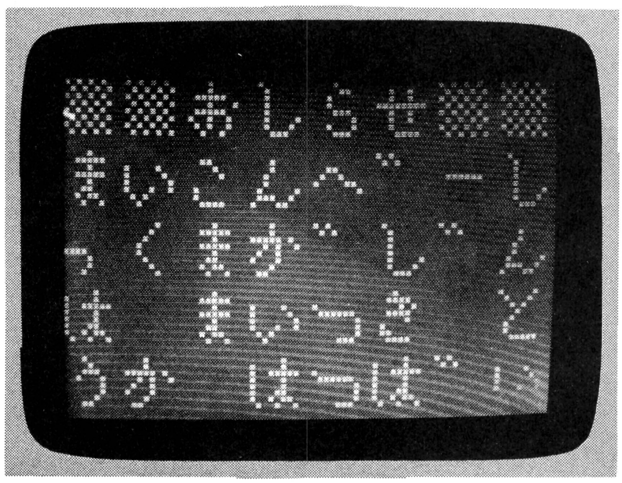
小文字のア～オはあまり使わないので，つぎの文字にあてはめました。

ア	イ	ウ	エ	オ
!	?	▩	■	▪▪

▼《写真1》つぎからつぎへと，ひらがなの文字が表示されます



▶《写真2》ベーマガのPRです。電光掲示板にもなりますね



★オーイ，編君！40円も使ったんだから私の名前を出せ！……【編：このような手紙がたくさん届いています。みなさん！もう少しウィットに富んだ手紙を書いて下さい。これでは40円がもったいないです。ねっ福島君!!】

たのしいもじのプログラム・リスト

```
110 N=62:DIMA$(N):TEMPO4
120 FORI=0TON:READA$(I):NEXTI
121 CURSOR0,24
123 C$="ｴｴｴｴｴｴｴｴﾀﾉｼｲ ﾓｼﾞｴｴｴｴｴｴｴｴ
124 L1=LEN(C$)
126 Z=54047
128 FORL=1TO8
129 P=P+1:IFP>L1THEN145
130 B$=MID$(C$,P,1):GOSUB400
134 Z=Z+5:NEXTL
136 PRINT"■■■■":GOTO126
145 INPUT"■READ/WRITE ? (R/W) ";R$
150 PRINT"■■■■
155 IFR$="R"THEN300
158 REM▓▓▓WRITE▓▓▓
160 POKE4464,1
170 Z=54047
180 FORL=1TO8
200 GETB$:IFB$=""THEN200
210 MUSIC"‾A0":GOSUB400
220 IFCR=1THENCR=0:GOTO240
230 Z=Z+5:NEXTL
240 PRINT"■■■■":GOTO170
299 REM▓▓▓READ▓▓▓
300 READC$:IFC$="999"=0THEN309
307 RESTORE:FORI=0TON:READC$:NEXTI:GOTO300
309 L1=LEN(C$):P=0
310 Z=54047
320 FORL=1TO8
330 P=P+1:IFP>L1THEN300
335 B$=MID$(C$,P,1):GOSUB400
340 IFCR=1THENCR=0:MUSIC"R9":GOTO370
360 Z=Z+5:NEXTL
370 PRINT"■■■■":GOTO310
399 REM▓▓▓POKE▓▓▓
400 IF(B$="/")+(B$=CHR$(102))THENCR=1:RETURN
420 B=ASC(B$)-129
422 IF(B<0)+(B>N)THENRETURN
428 FORI=0TO3
432 FORJ=1TO4
434 M=ASC(MID$(A$(B),4*I+J,1))-48
436 POKEZ+J+I*40,240+M+(M>9)*7
438 NEXTJ,I:RETURN
450 REM▓▓▓｡｢｣､.ｦｧｨｩｪｫｬｭｮｯｰ▓▓▓
460 DATA 0000000069009600,7300500000000000,000000000000A00CE,0000000000009000
470 DATA 000000000000F000,005003740EB009C4,0A500A5002100A50,0634010600500040
480 DATA 9999999999999999,FFFFFFFFFFFFFFFF,0000C08430210000,00004400EB500900
490 DATA 00000800DB901610,00000D4085009340,0000000033400810,00008CC400000000
499 REM ▓▓▓ｱｲｳｴｵ-------ﾜﾝﾞﾟ▓▓▓
500 DATA 0A002B346BB99E16,00005024504A2600,0240063400050860,09002370060069C6
510 DATA 0A002B386B342681,0A00375960508600,0EC00CD180202DC0,0060060009000090
520 DATA 00A052B350A02060,0C00009080002CC0,0A042370A02009C0,24000500050809C1
530 DATA 00A03BF302E00C60,0480CDEC05A009C4,24600AC0291002C0,0A002731A03112CC
540 DATA 0A002B30023408C1,00009CC4000A00C6,CCCC00810050002C,9081091081002CC4
550 DATA 0A00277068590990,00005239580092C6,400493915D159BA7,8000E834A105B0A7
560 DATA 0CC06509550A9581,40A052B350E09269,000035A9A0A02C60,090008106054596A
570 DATA 0000834010290000,40CC50CD50C592C9,0CD40CD408500934,8C4000556B372681
580 DATA 05003704750629C1,80808774591A9116,8DC00580271009C1,804487BA1A000050
590 DATA 00505EB972E60810,0050007169509624,02C00500023409C1,8040A4A020A00C10
600 DATA 03B008D0080509D1,0400C56407056509,03B008D0000509C1,0400C569070A6506
610 DATA 08000600810863C1,9900000000000000,6900960000000000
700 DATA ｴｸﾀﾞﾓﾉｴ ﾐｶﾝ/ｲﾁｺﾞ/ﾘﾝｺﾞ/ﾊﾞﾅﾅ/ﾚﾓﾝ/ﾊﾟｲﾅｯﾌﾟﾙｽｲｶ/ﾄﾏﾄ//
710 DATA ｴｴﾉﾘﾓﾉｴｴﾋｺｳｷ/ｼﾞﾄﾞｳｼｬ/ﾃﾞﾝｼｬ/ｵｰﾄﾊﾞｲ/ﾛｹｯﾄ//
720 DATA ｩｩｵｼﾗｾｩｩﾏｲｺﾝﾍﾞｰｼｯｸﾏｶﾞｼﾞﾝﾊ ﾏｲﾂｷ ﾄｳｶ ﾊﾂﾊﾞｲﾃﾞｽｧｧｧ//
999 DATA 999
```

CHECKER FLAG

影：文字が大きいわりには，ひらがなが読みずらいなあ。

Dr.D：ひらがなのような曲線の多い文字は，線でできたカタカナよりも，より多くのドットを使わないと，きれいに書けないんだ。

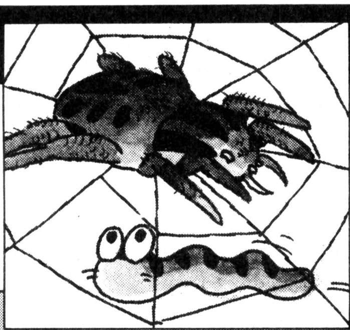
カタカナを8×8ドットとすると，ひらがなは8×16ドットぐらいないと，きれにならないんだな。

なお，アルファベットを出したい人は，8×8でもいいが，小文字のGをgと出すには，24×24ドットぐらいないとだめだぞ。

編：へえ〜，意外とドットを使うんですね。すると，漢字をきれいに出すのは，もっと大変なんですね。

★僕と同じ市の人が載った。僕を宇部第2号にして有名人にして!!（この雑誌くらいしか有名になれる雑誌がない)。(山口県宇部市・**清水宏二13才**)……【**編**：くらいという言葉が気になるけど，まあいいでしょう。】

MZ-80C/K/E/1200用(SP-5030)
MZ-700用(SP-5030)



IMOMUSHI

下川　敏男

クモをよけながら，イモムシをどこまで歩かせることができるかを競うゲームです。いくらか進むとボーナス・フラグがでてきます。それをクリアすると体がのびます。キー操作はスペース・キー１個です。

プログラム

たいしたことをしているとは思いませんが，ＤＡＴＡ文はマシン語なので，正しく入れてください。**第１表**と**第２表**を見てもらえば内容はわかると思います。乱数をメモリに書き，それを読むといったややこしい方法をとっていますが，実は，デバグの前にＲＮＤで同じ値しかでないといった恐怖のバグがでたため，このようになってしまいました。

ＥＮＤ

このプログラムは２日＋１日（デバグ）と，正式には７～８時間といった短い間に作ったもので，ＢＵＧがあったらすいません……。

ＥＮＤ of ＥＮＤ

ＳＣＯＲＥ　3000以上はプロ級です。

参考にしたものはASCII誌 ONE KEY GAMEと，マイコンゲームの本①の平安京エイリアンです。

《第１表》変数表

ＨＩ	ＨＩ－ＳＣＯＲＥ
ＳＣ	ＳＣＯＲＥ
ＭＥ	面
ＡＤ	ＲＮＤのアドレス
ＩＭ＄(ＩＭ)	イモムシの表示の形
ＩＤ	移動した数
Ｆ	ＢＯＮＵＳフラグの移動
Ｐ	ＫＥＹ入力（マシン語使用）
ＫＵ(　　)	クモの表示アドレス
ＲＩ，Ｒ	クモの移動用
ＫＩ	クモがイモムシをとらえたか？
Ｉ，Ｊ，Ｋ	ＦＯＲ－ＮＥＸＴ用
Ａ＄	ＧＥＴ文用

《第２表》プログラムの構成

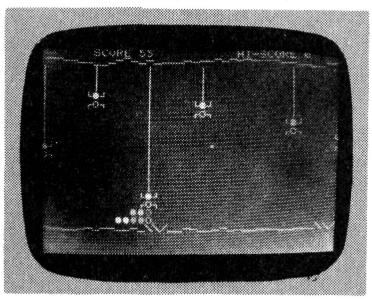
10～90	画面，設定
100～290	メイン
300～390	ＢＯＮＵＳフラグ
400～440	クモを消すＳＵＢ
500～596	ＧＡＭＥ　ＯＶＥＲ
600～740	設定，マシン語
750～940	デモ（900は設定）

※なお，REM，スペースは，取ったほうが速くなりますが完全に動くまでは，あったほうがよいでしょう。

MZ-1200/700



▲《写真１》タイトル



▲《写真２》上から下がってくるクモにつかまらないように進む

CHECKER FLAG

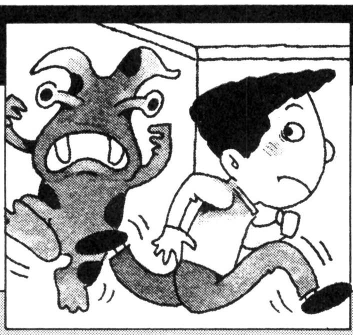
影：おーい　変くん！　じゃなかった，編くーん！
編：なんですか，カケさん！
影：なんだそれは！　ぴゅう太の日本語ベーシックじゃないゾ!!　ねえ編くん！　ＰＲＩＮＴ“Ⓒ”のⒸ入力は，どうやるか知ってる？　教えとくれ。
編：そんなこと知らないの。いいですよ。K/C/1200の場合は，［ＳＨＩＦＴ］＋［ＣＬＲ・ＨＯＭＥ］です。ＭＺ－700の場合は，［ＧＲＡＰＨ］＋［ＣＬＲ］です。
影：で，どんな意味？
編：影さんと同じ。頭の中がカラッポになる（ＣＬＥＡＲ）。

★ベーマガは初心者向けの雑誌だけど中級者向きの記事もふやして下さい。（東京都青梅市・**大津吉孝12才**）……【**影**：ベーマガの星行きの列車は間もなく発車でーす!!　**編**：乗り遅れないようにね。一等車も作ろうかな。】

IMOMUSHIのプログラム・リスト

```
10 GOSUB 610
20 PRINT"■       SCORE 0";TAB(26);"HI-SCORE";HI
30 CURSOR 0,21:PRINT"_-_____\/-___-_-__-_\/__-_-__-"
40 CURSOR 0,1:PRINT"-_-____-__-__-_-_-__-_-_-___-_-"
50 TEMPO 6:GOSUB 750
60 FOR I=1 TO 5:KU(I)=53328+7*I:NEXT
70 ME=1:AD=33024:IM=1:SC=0:ID=0:F=0
80 CURSOR 10,19:PRINT IM$(IM)
90 FOR I=0 TO 1:MUSIC"_G3R2_G2C6R2E2C2E2G5R4":NEXT
99 REM===== ﾒｲﾝ ﾙｰﾁﾝ =====
100 USR(32815):P=PEEK($8050)
110 IF P<>32 GOTO 200
120 IM=IM+1:IF IM=5 THEN IM=1
130 CURSOR 10,19:PRINT IM$(IM)
140 IK=54058-(ME-1)+(IM=1):POKE IK,0:POKE IK+1,71
150 ID=ID+1:IF ID>80 GOSUB 300
160 FOR I=1 TO 5:KU(I)=KU(I)-1:IF KU(I)<53328 THEN KU(I)=KU(I)+40
170 NEXT
180 SC=SC+ME:CURSOR 12,0:PRINT SC
190 USR($8000):REM===== ｽｸﾛｰﾙ =====
200 IF R1=0 THEN R=PEEK(AD):R1=INT(PEEK(AD+1)+ME/2):AD=AD+2
205 IF AD>33210 THEN AD=33024
210 R1=R1-1
220 POKE KU(R),0:POKE KU(R)+1,121:POKE KU(R)+2,0
230 POKE KU(R)+40,28:POKE KU(R)+41,71:POKE KU(R)+42,29
240 POKE KU(R)+80,92:POKE KU(R)+81,72:POKE KU(R)+82,93
250 KU(R)=KU(R)+40
255 IF KU(R)<53888 GOTO100
260 KI=(PEEK(KU(R)+80)=71)+(PEEK(KU(R)+82)=71):REM===== ﾓｼ「●」ｶﾞ ｱｯﾀﾗ
265 KI=KI+(PEEK(KU(R)+120)=71)+(PEEK(KU(R)+122)=71):REM KI ﾊ ﾏｲﾅｽ ﾆ ﾅﾙ=====
270 IF KI GOTO 510:REM= KI<>0 =
280 IF KU(R)>53928 GOSUB 400
290 GOTO 100
299 REM=====ﾎﾞｰﾅｽ ﾌﾗｸﾞ=====
300 F=F+1
310 POKE 54045-F,197:POKE 54046-F,123:POKE 54047-F,0
320 POKE 54084-F,60:POKE 54085-F,50:POKE 54086-F,0
330 IF F<21 THEN RETURN
340 MUSIC"B2"
350 CURSOR 16,19:PRINT"  ■■■■  "
360 CURSOR 10,22:PRINT"BOUNS !!";ME*200
370 SC=SC+ME*200:FOR K=0 TO 2000:NEXT
380 CURSOR 10,22:PRINT SPC(20)
385 ID=0:F=0:IF ME<5 THEN ME=ME+1
390 RETURN
399 REM=====ｸﾓ ｦ ｹｼ ｱﾄﾞﾚｽ ｱｹﾞﾙ=====
400 POKE KU(R),0:POKE KU(R)+1,0:POKE KU(R)+2,0
410 POKE KU(R)+40,0:POKE KU(R)+41,0:POKE KU(R)+42,0
420 FOR I=KU(R)-39 TO 53328 STEP -40:POKE I,0:NEXT
430 KU(R)=KU(R)-600
440 RETURN
500 REM======GAME OVER========
510 FOR I=0 TO 10
520 CURSOR 10,19:PRINT"    O■■■■■■●●●● ":MUSIC"_B0"
530 CURSOR 10,19:PRINT"  ●● ■■■■■■●●   O":MUSIC"_G0":NEXT
540 CURSOR 15,10:PRINT"-GAME OVER-"
550 IF SC>HI THEN HI=SC
560 PRINT TAB(15);"HI-SCORE";HI
570 PRINT TAB(16);"SCORE";SC
580 PRINT TAB(30);"■TRY AGAIN?"
590 GETA$:IF(A$="Y")+(A$="N")=0 GOTO 590
595 IF A$="Y" GOTO 20
596 LIMIT MAX:END
600 REM=====ｼｮｷｾｯﾃｲ=====
610 DIM IM$(4),KU(5)
620 IM$(1)="     ■■■■■■●●●●O"
630 IM$(2)=" ●●  ■■■■■■●● ●O"
640 IM$(3)="  ●● ■■■■■■●●● O"
650 IM$(4)=IM$(2)
659 REM=====ﾏｼﾝｺﾞﾃﾞｰﾀｰ ﾖﾐﾄﾘ=====
660 LIMIT $7FFF
670 FOR I=32768 TO 32821:READ A:POKE I,A:NEXT:RETURN
680 DATA  58, 40,208, 50, 81,128, 17, 40
690 DATA 208, 33, 41,208,  1,208,  2,237
700 DATA 176, 58, 81,128, 50, 79,208, 58
710 DATA  72,211, 50, 82,128, 17, 72,211
720 DATA  33, 73,211,  1, 39,  0,237,176
730 DATA  58, 82,128, 50,111,211,201,205
740 DATA  27,  0, 50, 80,128,201
749 REM===== ｽﾀｰﾄ ﾃﾞﾓ =====
750 CURSOR 5,4:PRINT"■■ ■ ■ ■■ ■ ■■ ■ ■■ ■■"
760 PRINT TAB(5);   " ■ ■■■■ ■ ■■■■ ■ ■ ■ ■"
770 PRINT TAB(5);   " ■ ■■■■ ■ ■■■■ ■ ■   ■"
780 PRINT TAB(5);   " ■ ■ ■■ ■ ■ ■■ ■ ■■  ■"
790 PRINT TAB(5);   " ■ ■ ■■ ■ ■ ■■ ■  ■  ■"
800 PRINT TAB(5);   " ■ ■ ■■ ■ ■ ■■ ■  ■  ■"
810 PRINT TAB(5);   "■■ ■ ■ ■■ ■ ■■  ■■ ■■"
820 PRINT TAB(25);"■BY T.SHIMOKAWA"
830 FOR I=2 TO 30 STEP 4:FOR J=1 TO 4
840 CURSOR I+J,19:PRINT IM$(J)
850 CURSOR 0,18:PRINT LEFT$("  IMOMUSHI    ┌─────────┐  ",I+J)
860 CURSOR 0,19:PRINT LEFT$("         MOVE  │S P A C E│  ",I+J)
870 CURSOR 0,20:PRINT LEFT$("         ONLY  └─────────┘ BAR     ",I+J)
880 CURSOR 0,14:PRINT LEFT$("            START [S] KEY",I+J)
890 MUSIC"_B0"
900 AD=(I+J)*6+33006:FOR K=AD TO AD+5:POKE K,INT(RND(1)*5+1)
910 NEXT K,J,I
920 GETA$:IF(A$="S")=0 GOTO 920
930 FOR I=4 TO 20:CURSOR 0,I:PRINT SPC(40):NEXT
940 RETURN
1000 REM
1001 REM     IMOMUSHI
1002 REM
1003 REM   1982/12/28.29
1004 REM
1005 REM   BY T.SHIMOKAWA
1006 REM
```

★ＨＣ－20とベーマガのために大学受験を犠牲にしてしまった。ＮＥＣがＰＣ－8201を出したけどＨＣ－20は不滅だ!!（北海道函館市・**藤山智寿18才**）……**【編集長：君が今やるべきことは，まず大学に受かることだな！】**



MZ-80/K/C/1200用(SP-5030)
MZ-700用(SP-5030, S-BASIC)

ALIEN ROOM

村上　岳生

●STORY

20××年，ベーマガ国とALIEN国との関係は，いっそう悪くなってきた。そこで，とうとうベーマガ国大統領の編集長は，編，影，Dr.Dの3人をALIEN国へ侵入させた。

《第1表》プログラム説明

40～80	初期設定
100～180	画面表示
200～280	人間移動
290～350	BOMB発射
360～490	ALIEN移動
500～560	人間死亡
590～640	GAME END

《第2表》変数表

S	スコア
HS	ハイ・スコア
MA	人間の数
X, Y	人間の位置
B	人間の進行方向
T	BOMBの残り
H	破壊したALIENの数
LE	ALIENが人間をねらう確率
AX, AY	ALIENの位置
BX, BY	ALIENの移動方向
BA	BOMBの位置
BC	BOMBの一つ前のキャラクタ

●遊びかた

あなたは，部屋の左上にいる人間です。ALIENは，深夜なので熟睡(●)しています。BOMBを投げて，ALIENをどんどん殺してください。全部殺すと，1面クリアです。

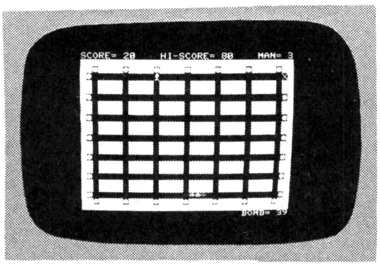
しかし，部屋には1人反射神経の鋭い警備員がいます。この警備員に見つかると，すぐに強力な爆弾を投げられて，あなたは死んでしまいます。3人死ぬと，GAME OVERです。1面クリアするごとに，警備員の監視がきびしくなります。

●キー操作

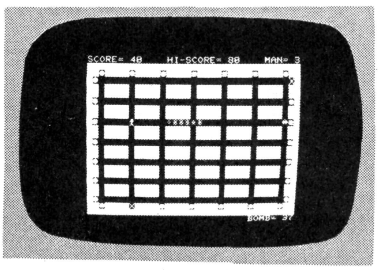
W, X, A, Dで上下左右，スペース でBOMB発射です。BOMBは，動いた方向に発射されます。

CHECKER FLAG

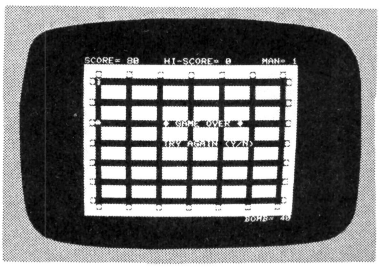
影：弾が速すぎて見えないよー。
編：にぶいね。 私なんか，ホラ！
影：あれっ？ 編君がやると，どうして弾が見えるのー。
Dr.D：影君も**リスト2**を入れてごらん。ほら，FORループで動きが遅くなるんだよ。ゲームが速すぎるときは，これを使うとバッチリだぞ。これで，君もプロになれる!!



▲《写真1》右へ向けてビビビ――ハイ！ 当たり



▲《写真2》おっと危ない！ やられるゾー



▲《写真3》ゲーム・オーバー

★編集長に聞きたいことがあります。プログラムが採用された人には，お金その他の景品がもらえるのですか？(沖縄県那覇市・**呉屋良次？才**)……【**編集長**：はい，規定の原稿料を送りますよ。それと，掲載誌もね。】

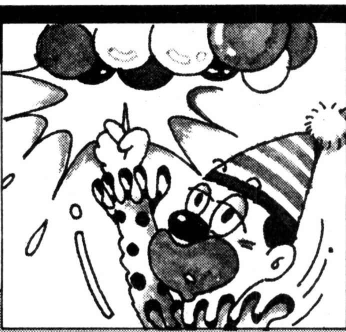
《リスト1》ALIEN ROOMのプログラム・リスト

```
10 REM ** ALIEN ROOM ** BY T.M
20 REM       1982年 12月15日-12月17日
30 REM INITIALIZE
40 TEMPO 7:V=53248
50 T$="●":FOR I=0 TO 18:T$=T$+"▩▩ ":NEXT I:T$=T$+"▩▩●"
70 S=0:MA=3:LE=0
80 X=4:Y=3:AX=34:AY=20:B=1:T=40:H=0
90 REM SCREEN
100 PRINT"▣";:FOR I=1 TO 23
110 CURSOR 2,I:PRINT"▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒";
120 NEXT:FOR I=4 TO 34 STEP 5
130 CURSOR I,2:PRINT T$;:NEXT
140 FOR I=3 TO 21 STEP 3
150 CURSOR 3,I:PRINT"●";SPC(31);"●";:NEXT
160 CURSOR 2,0:PRINT"SCORE=";S;TAB(15);"HI-SCORE=";HS;
170 PRINT TAB(31);"MAN=";MA:CURSOR 29,24:PRINT"BOMB=";T;
180 CURSOR X,Y:PRINT CHR$(99)
190 REM MAN
200 POKE 17828,0:GET A$
210 IF(A$="W")*(PEEK(V+X+Y*40-40)=0)THEN Y=Y-1:B=-40:GOTO 270
220 IF(A$="X")*(PEEK(V+X+Y*40+40)=0)THEN Y=Y+1:B= 40:GOTO 270
230 IF(A$="A")*(PEEK(V+X+Y*40 -1)=0)THEN X=X-1:B= -1:GOTO 270
240 IF(A$="D")*(PEEK(V+X+Y*40 +1)=0)THEN X=X+1:B=  1:GOTO 270
250 IF(A$=" ")*(T>0)GOTO 290
260 GOTO 360
270 POKE V+X+Y*40-B,0:CURSOR X,Y:PRINT CHR$(99);
280 GOTO 360
290 BA=V+X+Y*40:T=T-1:CURSOR 34,24:PRINT T;" ";
300 POKE 4514,50:USR(68)
310 BC=PEEK(BA+B):IF BC=71 THEN 340
320 IF BC=0 THEN BA=BA+B:POKE BA,255:POKE BA,0:GOTO`310
330 USR(71):GOTO 360
340 MUSIC"G5‾C1G5‾C1‾G1":S=S+20:CURSOR 8,0:PRINT S;
350 POKE BA+B,109:H=H+1:IF H>27 THEN LE=LE+.1:GOTO 80
359 REM ALIEN
360 IF((AX=X)*(PEEK(V+80+X)<>67))+((AY=Y)*(PEEK(V+3+Y*40)<>67))GOTO 500
370 CURSOR AX,AY:PRINT" ";
380 ON(RND(1)>LE)+1 GOTO 440
390 IF(RND(1)<.1)+(PEEK(V+AX+BX+(AY+BY)*40)<>0)THEN 410
400 AX=AX+BX:AY=AY+BY:GOTO 470
410 I=INT(RND(1)*3)-1:IF PEEK(V+I+AX+AY*40)=0 THEN BX=I:BY=0:GOTO 400
420 I=INT(RND(1)*3)-1:IF PEEK(V+AX+(I+AY)*40)=0 THEN BX=0:BY=I:GOTO 400
440 ON INT(RND(1)*2)GOTO 460
450 BX=SGN(X-AX):BY=0:GOTO 390
460 BY=SGN(Y-AY):BX=0:GOTO 390
470 CURSOR AX,AY:PRINT CHR$(96);
480 IF((AX=X)*(PEEK(V+80+X)<>67))+((AY=Y)*(PEEK(V+3+Y*40)<>67))GOTO 500
490 GOTO 200
500 BA=V+AX+AY*40+SGN(X-AX)+SGN(Y-AY)*40
510 IF PEEK(BA)=202 THEN 540
520 POKE BA,107:MUSIC"_C0":POKE BA,0
530 BA=BA+SGN(X-AX)+SGN(Y-AY)*40:GOTO 510
540 FOR I=0 TO 4:FOR J=99 TO 102
550 CURSOR X,Y:PRINT CHR$(J);:MUSIC"_D1‾F"
560 NEXT J,I:MA=MA-1:IF MA>0 GOTO 80
580 REM GAME OVER
590 CURSOR 15,9:PRINT"◆ GAME OVER ◆"
600 IF S>HS THEN HS=S
610 CURSOR 15,12:PRINT"TRY AGAIN (Y/N)"
620 GET A$:IF A$="Y"THEN 70
630 IF(A$="N")=0 THEN 620
640 END
```

《リスト2》改造プログラム

```
320 IF BC=0 THEN BA=BA+B:POKE BA,255:FORZZ=0TO10:NEXTZZ:POKE BA,0:GOTO 310
```


★ＶＩＣのソフトが，４本，３本，２本と減ってきた。どうかもとにもどしてください。（埼玉県入間郡・宇津野直木12才）……【編：緊急事態‼全ＶＩＣファンに告ぐ！ＶＩＣの優れた作品が届かないヨ――。】



MZ-700用(S-BASIC)

ACROBAT

島田　哲&祐一

ゲームのしかた

キー操作は，⇥で右へ，⇤で左へ，それぞれ動きます。シーソーをうまく動かして，短い時間で風船を割ってください。ときどき障害物が現われたり，面を重ねるごとに人の動きが速くなっていきます。

MZ－80K/C/1200→MZ－700への移植法

S－BASICでSP－5030のプログラムが走るといわれますが，実際は不都合なことが起こるのです。そこで，気の付いたことを書いておきます。

1　LIMITは，プログラムの先頭文に！
2　CURSOR文は，PRINT文の前に！
3　USR（68）は効かない！

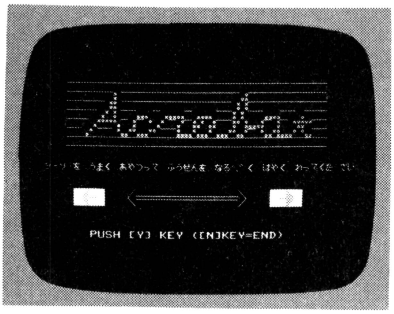
CHECKER FLAG

影：LIMIT$BFFFってなんなの？

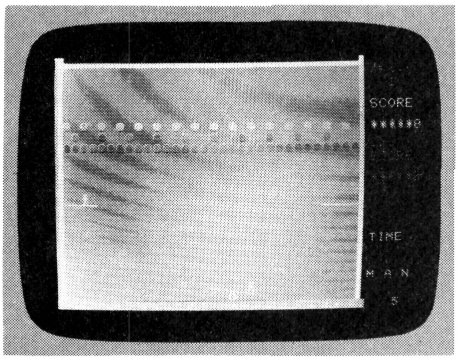
Dr. D：君は，さっきの私の話を聞かなかったな。これは，ベーシックの使うメモリはここまでだと，MZに教えているんだ。そして，$C000より上の番地は，大切なマシン語のソフトが入っている。LIMITを忘れると，MZは$C000より上の場所も，ベーシックに使ってしまい，マシン語がこわれてしまうんだ。

最後に

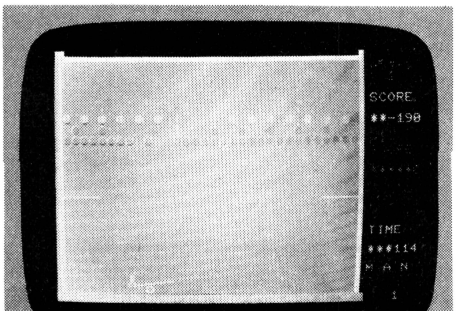
高得点を取るには，はじめに難しい所を取ってしまうことです。動きが速いと思う人は，50行のRJの数を，ふやしてください。



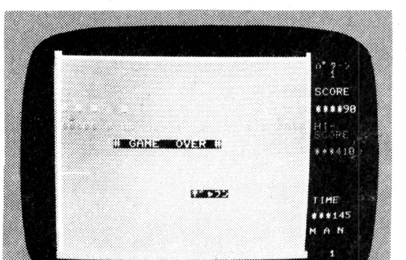
▶《写真1》タイトル画面



▲《写真2》準備OK！タイミングをとって，ソレ!!



▼《写真3》うまいもんだ。スピードも速いぞ



◀《写真4》失敗すると，コンピュータからメッセージがでる

★僕の姉さんも「はるみ」て名前じゃ！影さん，気やすく呼ばないでおくれ。G－RAM持って詫びに来い!!（和歌山県西牟婁郡・楠本徳昭17才）……【影：どうも失礼！全国のはるみさん！ラブレターはいらないよ!!】

```
10 LIMIT$BFFF
20 GOSUB3000:GOTO 4000
30 GETS$:IFS$=""THEN 30
40 IFS$="N"THENEND
50 N=5:PA=1:SC=0:RJ=55.5:PS=-1:CO=2048
60 GOSUB 2030
70 POKE4514,6 :POKE4513,1
80 IP=1:GOSUB 5060:GOSUB 1000:ONENGOTO 130, 80
90 FORI=0TO9:USR($C100,A$):MS=M+40+80*(IP=1):MP=PEEK(MS):IFMP<>0GOSUB 5000
100 FORJR=0TORJ:NEXT:MU=MU+U:POKE4514,MU:
110 POKEM,0:M=MS:POKEM,202:NEXT:IFIP=1THENIP=0:GOTO 6000
120 GOSUB 1000:IP=1:MU=5:U=1 :ONEN+1GOTO 90, 130, 80
130 CURSOR20,11:PRINT"(Y/N)?":USR(62)
140 GETS$:IFS$=""THEN 140
150 IFS$="N"THENEND
160 GOTO 50
990 REM▓▓ｼｰｿｰ SUB
1000 CURSOR34,6:PRINTUSING"**####";SC:CURSOR34,19:PRINT[5,]USING"**####";VAL(TI$
)
1010 IFRND(1)>.95THENCURSOR7+RND(1)*20,15+RND(1)*5:PRINT"*"
1020 EN=0:M=M+40:MP=PEEK(M):IFMP=56THENONAGOTO 1300, 1330, 1310, 1340
1030 IFMP=56THENON A GOTO 1300, 1330, 1310, 1340
1040 IFMP=124THENONAGOTO 1360, 1390, 1370, 1400
1050 IFMP=60' GOTO 1170
1060 IFMP=240 GOTO 1160
1070 IFMP<>202GOTO 1110
1080 POKEM-40,0
1090 N=N-2:POKEM,204:POKEM-1,203:CURSOR18,16:PRINT"ﾑｷﾞｭ":MUSIC"C0ER5":MM=0
1100 GOSUB1130:M=M+959:GOSUB1130:GOTO1140
1110 POKEM-40,0:POKEM+40,204
1120 N=N-1:CURSOR18,16:PRINT"ｷﾞｬﾌﾝ":MUSIC"_C0RCR2":MM=40:GOSUB1130:GOTO1140
1130 M2=0:M4=$61:M=M+MM:FORI=0TO23:M1=PEEK(M-40):M3=PEEK(M-40+CO):POKEM+CO,$61:P
OKEM,202:POKEM-40+CO,$21:POKEM-40,72:MUSIC"A0":POKEM+CO,M4:POKEM-40+CO,M3:POKEM,
M2:POKEM-40,M1:M2=M1:M4=M3:M=M-40:NEXT:RETURN
1140 IFN=<0THENEN=1:GOTO 1190
1150 CURSOR0,15:GOSUB 2000:EN=2:RETURN
1160 MP=PEEK(M+40):IF(MP<>112)*(MP<>48)GOTO1110
1170 POKEM-40,0:POKEM,202
1180 CURSOR18,16:PRINT"ｺﾉﾍﾀｸｿﾒ !":SC=SC-50:TM=TM-50:MUSIC"_C5":GOTO 1150
1190 CURSOR8,10:PRINT"# GAME  OVER #":TEMPO6
1200 IFPA>2THEN1220
1210 MUSIC"+C3R3G3R0G3R0A5R0G5R5B5R0+C3":GOTO1280
1220 MUSIC"￣E1B4B5R5B1￣E3￣D1￣E3￣D1"
1230 MUSIC"￣D￣D5R7￣E3B1"
1240 MUSIC"B1B5R5B3￣E￣#F￣G1￣#F￣#F3￣D1"
1250 MUSIC"￣D￣D5R5￣E3￣D1"
1260 MUSIC"￣D￣D3￣C"
1270 MUSIC"￣C1B3A1A3G1AB7R7B3EE1B3A1A5G1#F1E3E7R7"
1280 CURSOR8,10:PRINT"ﾓｳｲﾁﾄﾞ ﾔﾘﾏｽｶ":IFSC>HSTHENHS=SC
1290 RETURN
1300 J=4:S=M:M=S-36:GOTO 1320
1310 J=3:S=M:M=S-37
1320 A$=A1$:A=2:POKES-40,0:GOSUB 1440:GOSUB 1420:POKEM,202:RETURN
1330 J=5:S=M-4:M=S-40:GOTO 1350
1340 J=2:S=M-4:M=S-39
1350 A$=A0$:A=1:POKES-36,0:GOSUB 1420:GOSUB 1440:POKEM,202:RETURN
1360 J=2:S=M-1:M=S-36:GOTO 1380
1370 J=0:S=M-1:M=S-37
1380 A$=A3$:A=4:POKES-39,0: GOSUB 1440:GOSUB 1420:POKEM,202:RETURN
1390 J=3:S=M-3:M=S-40:GOTO 1410
1400 J=1:S=M-3:M=S-39
1410 A$=A2$:A=3:POKES-37,0: GOSUB 1420:GOSUB 1440:POKEM,202:RETURN
1420 POKES,0:POKES+40,112:POKES+1,0:POKES+41,112:POKES+43,0
1430 POKES+3,124:POKES+44,0:POKES+4,124:RETURN
1440 POKES+4,0:POKES+44,112:POKES+3,0:POKES+43,112:POKES+41,0:POKES+1,124
1450 POKES+40,0:POKES+1,124:POKES-40,0:RETURN
1990 REM▓▓ｶﾞﾒﾝ
2000 FORI=0TO8:CURSOR0,15+I:PRINT[7,1]"█                                        ";:PRINT
"█ ":NEXT
2010 PRINT[6,4]"▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒";
2020 GOTO 2240
2030 COLOR,,7,0:T=0:PRINT"▣":PRINT[7,1]"█";:PRINT"▀▀▀▀▀▀▀▀▀▀▀▀▀▀▀▀▀▀▀▀▀▀▀▀▀▀▀▀▀▀▀▀▀▀▀▀
▀▀▟ "
2040 FORI=0TO22:PRINT[7,1] "█                                        ";:PRINT[7,0]"█ ":NE
XT
2050 CURSOR0,24:PRINT[6,4] "▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒";
```


★店員に「パソコンのカタログ下さい」と言ったら，パーソナルコンポーネントのカタログを持ってきた。ナシテ?? (兵庫県洲本市・**長藤次朗15才**)……**【影：ギャハ！ケッサクだ。ユーモアあるね，その店員さんは。】**

```
2060 CURSOR0,14:PRINT[7,1]"┏‾‾"
2070 RJ=RJ-3.5
2080 IFPA>3THENPRINT[,1]"▩▩▩▩▩▩▩▩▩▩▩▩▩▩▩▩▩▀▀";
2090 IFPA>5THENPRINT[,1]"▚▩▩▩▩▩▩▞ "
2100 IFPA/8=INT(PA/8)THENPS=0:RJ=30.5
2110 PS=PS+1:TI$="000000"
2120 FORI=0TO1:CURSOR1,I+3:PRINT[2,1] PA$(PA(PS,I)):NEXT
2130 FORI=2TO3:CURSOR1,I+3:PRINT[6,1] PA$(PA(PS,I)):NEXT
2140 FORI=4TO5:CURSOR1,I+3:PRINT[4,1] PA$(PA(PS,I)):NEXT
2150 CURSOR1,3:PRINT[,1]" ";TAB(32);" "
2160 TM=SC+PA(PA-1,6)*(PA+9)
2170 CURSOR34,1:PRINT[PS+1,]"ﾊﾟﾀｰﾝ"
2180 CURSOR35,2:PRINT[PS+1,] PA
2190 CURSOR34,4:PRINT          "SCORE"
2200 CURSOR34,6 :PRINT USING"**####";SC
2210 CURSOR34,8:PRINT[4,] "HI-▩▩▩▩SCORE"
2220 CURSOR34,11:PRINT[4,]USING"**####";HS
2230 CURSOR34,17:PRINT[5,]"TIME"
2240 CURSOR34,21:PRINT[6,]"M A N"
2250 CURSOR36,24:PRINT[6,]N;
2260 FORI=1TO32:POKE53248+40*10+I,240:NEXT
2270 M=53771:IP=0:EN=0:A$=A0$:A=1:POKE$C000,128:U=1
2280 TEMPO5
2290 POKEM,202:USR($C002,A$)
2300 RETURN
2990 REM▩▩ﾃﾞﾓ
3000 COLOR,,7,0.:PRINT"▩"
3010 FORJ=0TO7:FORI=0TO32:CURSOR3+I,3+J:PRINT[1,]"‾";:NEXTI,J
3020 FORI=0TO120:READD0,D1:D2=D0+D2:D3=D1+D3:SETD2,D3,2:NEXT
3030 PRINT:PRINT:PRINT[4,]"ｼｰｿｰｦ ｳﾏｸ ｱﾔﾂｯﾃ ﾌｳｾﾝｦ ﾅﾙﾍﾞｸ ﾊﾔｸ ﾜｯﾃｸﾀﾞｻｲ"
3040 COLOR,,1,0: CURSOR0,15
3050 PRINT"      ";:PRINT[2,7]" ◢▁ ";:PRINT"    ╱‾‾‾‾‾‾‾‾‾‾‾‾‾‾‾╲    ";
3060 PRINT[2,7]" ▁◣ "
3070 PRINT"      ";:PRINT[2,7]" ▼‾ ";:PRINT"    ╲_______________╱    ";
3080 PRINT[2,7]" ‾▼ "
3090 RETURN
3100 DATA11,17,1,-1,1,-1,1,-1,1,-1,1,-1,1,-1,0,-1,1,-1,0,-1,0,2
3110 DATA0,1,0,1,0,1,0,1,1,1,0,1,1,1,-5,-3,1,0,1,0,4,3,1,-1,1,-1,0,-1,1,-1,1,0
3120 DATA1,0,1,1,-4,2,1,1,1,0,1,0, 1,-1,1,0,1,-1,1,-1,1,-1,1,0,1,0,1,0,1,0,0,1
3130 DATA-1,1,0,1,0,1,1,0,1,0,1,0,1,-1,1,-1,1,-1,0,-1,-1,0,-1,1,0,1,1,2,1,0
3140 DATA1,0,1,-1,1,-1,0,-1,-1,-1,-1,0,1,2,2,2,1,0,1,0,1,-1,1,-1,1,-1,1,-1
3150 DATA0,-1,1,-1,0,-1,0,-1,0,-1,-1,1,-1,1,0,1,-1,1,0,1,0,1,0,2,1,1,1,0
3160 DATA1,-1,0,-1,0,-1,1,1,1,0,1,0,1,-1,1,-1,1,0,1,0,-3,2,0,1,1,1,1,0,1,-1
3170 DATA1,-1,0,-1,0,-1,0,3,0,1,1,0,1,0,1,0,1,-1,1,-1,1,-1,0,-1,0,2,0,1,1,1
3180 DATA1,0,-4,-3,1,0,2,0,1,0
3990 REM▩▩DATA ﾆｭｳﾘｮｸ
4000 N=3:DIMJ(9,13),S(18),PA(6,6),PA$(6)
4010 A0$="ヿ8A<ヿ┏┳┳┳┓H8Ø┓"
4020 A1$="ヿ┏<A8ヿØBH┳┳┓"
4030 A2$="ヿ8A< ┏┳┳┳┓H8Ø┓"
4040 A3$="ヿ┃<A8ヿØBH┳┳┓"
4050 FORI=0TO9 :READA:POKE49408+I,A:NEXT:DATA$D3,$E4,$CD,$44,$00,$D3,$E0,$C3,$02
,$C0
4060 FORII=0TO9:READJ:FORI=0TOJ:READJ(II,I):NEXTI,II
4070 FORI=0TO18:READS(I):NEXT
4080 FORI=0TO71:READJI:POKE49152+I,JI:NEXT
4090 FORI=0TO6:FORJ=0TO6:READPA(I,J):NEXTJ,I
4100 FORI=0TO6:READPA$(I):NEXT
4110 CURSOR6,20:PRINT[6,]"PUSH [Y] KEY ([N]KEY=END)":USR(62)
4120 GOTO30
4130 DATA3, -40,-41,39,40
4140 DATA3, -40,-39,41,40
4150 DATA13, -40,-40,-40,-39,-39,-40,-39,41,40,41,41,40,40,40
4160 DATA13, -40,-40,-40,-41,-41,-40,-41,39,40,39,39,40,40,40
4170 DATA12, -40,-40,-39,-40,-39,-39,41,41,40,41,40,40,40
4180 DATA12, -40,-40,-41,-40,-41,-41,39,39,40,39,40,40,40
4190 DATA10, -40,-41,39,40,40,40,40,40,40,40,40
4200 DATA10, -40,-39,41,40,40,40,40,40,40,40,40
4210 DATA8, 40,41,40,40,40,40,40,40,40
4220 DATA8, 40,39,40,40,40,40,40,40,40
4230 DATA-41,-41,-1,39,39,-39,-39,-39,1,41,41,40,40,40,40,40,40,40,40,40
4240 DATA128,211,1,0,192,175,205,27,0,214,19,194,27,192,10,214,138,202,42,192
4250 DATA198,138,60,2,195,42,192,214,1 ,194,42,192,10,214,113,202,42,192,198
4260 DATA113,61,2,42,0,192,211,227,0,14,2,0,0,0,6,7,26,119,35,19,5,194,55
4270 DATA192,13,200,125,198,33,111,195,53,192
4280 DATA0,0,0,4,1,6,58,0,5,6,2,2,0,68,1,0,6,0,6,0,74,1,4,6,1,0,0,68
4290 DATA4,6,0,6,0,3,90,6,6,0,0,0,6,94,6,6,4,0,0,4,94
4300 DATA "                                  "
4310 DATA " ●  ●  ●  ●  ●  ●  ●  ●  ●  ●  ●   "
4320 DATA "  ●  ●  ●  ●  ●  ●  ●  ●  ●  ●  ●  "
4330 DATA "●  ●  ●  ●  ●  ●  ●  ●  ●  ●  ●  ● "
4340 DATA "● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● "
4350 DATA " ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●"
4360 DATA "●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●"
4990 REM▩▩JUMP BOAD
5000 MI=(M-53248)/40-INT((M-53248)/40)
5010 IFIP=0THENGOTO 5030
5020 MUSIC"‾F0":MS=MS+40:I=9-I:IP=0:RETURN
5030 I0=0:IF(MI<=.32)+((MI<.48)*(MI>.4))THENI0=5
5040 FORJ=I0TOI0+4:USR($C002,A$):MUSIC"F0":D=0:MS=M+S(J):GOSUB6280
5050 NEXT:MS=M+40: RETURN
5060 MUSIC"C1R5C1R5C1R5‾C6"
5070 MU=9: FORI=5TO17:MS=M+S(I):D=0:GOSUB 6280:MU=MU-.5:POKE4514,MU
5080 FORJR=0TORJ:NEXT
5090 USR($C100,A$):NEXT:RETURN
5990 REM▩▩ﾌｳｾﾝ,SUB
6000 MS=M-40:D=0:GOSUB 6280:U=0
6010 D=240:I=0:IF(J=0)+(J=1)THENMD=41:GOTO 6290
6020 MS=M+J(J,I):I=I+1:MP=PEEK(MS)
6030 FORJR=0TORJ-25:NEXT:  MU=MU-U:POKE4513,MU:USR($C002,A$)
6040 IFMP=0THENGOSUB6280:POKE4513,MU:USR($C100,A$ ):GOTO 6020
6050 IFMP<>71THENI=0:GOTO 6230
6060 SC=SC+9+PA
6070 IFSC=TM GOTO 6320
6080 D=0:GOSUB 6280:MU=255:U=8:POKEM,107:POKEM+CO,$21:POKE4514,2
6090 JP=(J(J,I)<0)*(J(J,I)+39)+(J(J,I)>0)*(J(J,I)-44)+1:I=0
6100 IFRND(1)>.5THENONJPGOTO 6180, 6180, 6190, 6200, 6210, 6220
6110 ONJPGOTO 6120, 6130, 6140, 6150, 6160, 6170
6120 J=6:I=1:GOTO 6020
6130 J=8:I=1:GOTO 6020
6140 J=7:I=1:GOTO 6020
6150 J=7:J(J,I)=-40:GOTO 6020
6160 J=6:J(J,I)=-41:GOTO 6020
6170 J=6:J(J,I)=-40:GOTO 6020
6180 J=9:I=1:GOTO 6020
6190 J=8:I=1:GOTO 6020
6200 J=8:GOTO 6020
6210 J=7:J(J,I)=-39:GOTO 6020
6220 J=9:GOTO 6020
6230 IFMP=240THEND=0:GOSUB 6280:POKEM,240:M=M+40:POKEM,202:MU=11:U=-1 :GOTO 90
6240 IFMP=123THENJ=9
6250 IFMP=59 THENJ=8
6260 IFRND(1)>.5THENI=1
6270 GOTO6020
6280 POKEM,D:D=0:M=MS:POKEM+CO,$71: POKEM,202:RETURN
6290 IFJ=0THENMD=39
6300 IFRND(1)>.5THENPOKEM,D:M=M+MD:GOTO 90
6310 GOTO 6020
6320 VA=VAL(TI$):IFVA<350THENVA=VA-500
6330 CURSOR5,11:PRINT[3,] "ﾎﾞｰﾅｽ !!";SC;"+";PA;"*200+";1000-VA:TEMPO5
6340 MUSIC"‾E4‾F1‾G3‾E‾C7‾G3‾E‾A‾F‾C7‾F3‾AR0‾A3‾G‾F‾ER0‾E3‾D‾CBB‾CG7‾G4"
6350 MUSIC"‾G1R0‾G3‾A1‾G‾F3‾E3R0‾E3‾D‾CBR0B5‾C5"
6360 SC=SC+PA*200+1000-VA:PA=PA+1
6370 GOTO 60
```

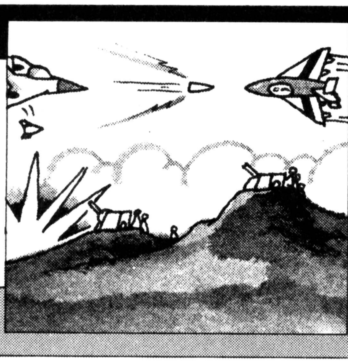
★デザイン部のオニイチャン（大ウソ）背表紙の号数のデザインを変えて！（京都府綴喜郡・**荒谷広行12才**）…

…【**デ部**：広行君！２月22日の誕生日オメデトウ！13才バンザイ!!でもデザインは途中で変えられないんだ。】

MZ-1200/700

MZ-80B/2000用

BASE ATTACK



ラリーX

ゲームの説明

プログラムを短かくするため，デモと音楽をはぶいて作りました。

キー操作は，[スペース]でミサイルを発射し，[8][2][4][6]で上下左右，[5]でもミサイルが発射できます。

スタートの画面から約1分後には，洞窟のパターンへ変わって行きます。コツは，TANKの前タイヤをねらうこと，一番上にいればいん石に当たらないなどです。いん石が多いと思ったら，290行のRNDの数値を変えてください。

初めての投稿で，苦労しました。

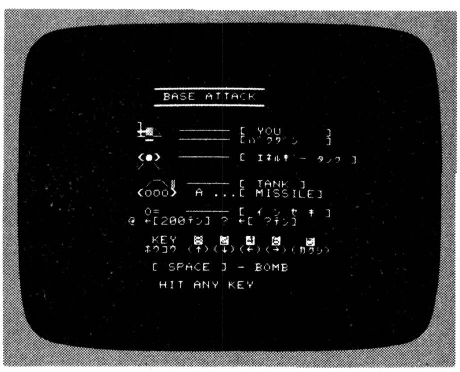
CHECKER FLAG

影：ねえ，編君！ このゲームは，あまりおもしろくないけどね。もう見飽きたよ，この手のゲームは。

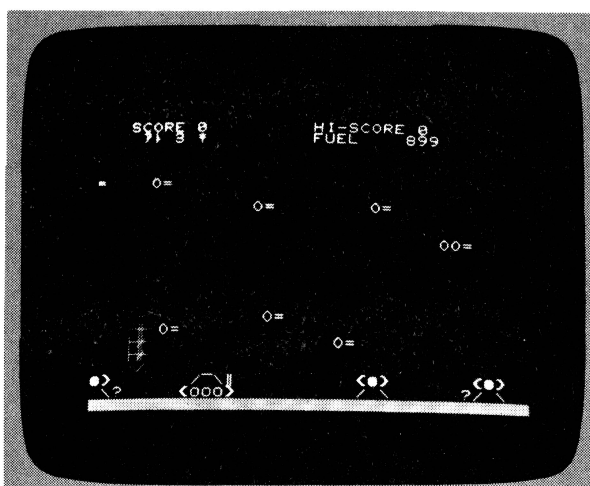
編：ところがね，しばらくガンバッテルとね，ほら場面が変わったでしょ！

影：ほんとだ！ 洞窟へ入ったよ。なるほど，難しくなったぞ。でもちょっと待って，これは写真には載ってなかったけど，どうして？

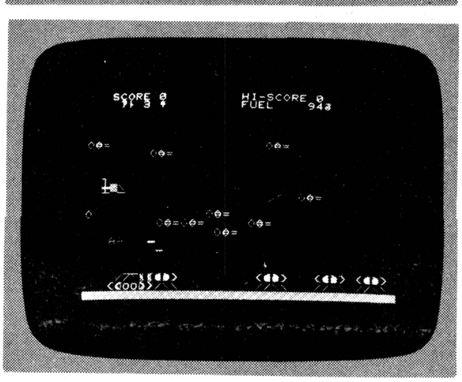
編：そこまでゲームが進まなかったの。ゴメン!!



◀《写真1》キー操作説明



▲《写真3》アッ，おっこちた。2面は洞窟です

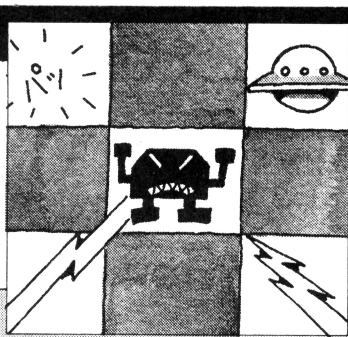


◀《写真2》スタート！ 1面は流星群を進む

★BBコーナーを爆笑バグコーナーと読んだのは僕だけだろうか？P.S.ボツになった人，気を落とすな！仲間はそこらにあふれている。(岐阜県各務原市・**野村寿生14才**)……【**編**：影さんが怒ってます。ホントだから。】

```
10 CONSOLE C40,S0,24,N:TEMPO7
20 LIMIT$9FFF
30 FORI=40960TO40997:READ B:POKEI,B:NEXT
40 DEF KEY(5)=POKE$952,166↵
46 MA=3:SC=0:FU=1000:GOSUB800
50 S$="-":PA=1:E1=1:MI=0
60 Z=8:X=3:Y=10:TA=0:TEMPO7
90 PRINTCHR$(6);
91 CURSOR4,0:PRINT"SCORE";SC:CURSOR20,0:PRINT"HI-SCORE";HS
92 CURSOR5,1:PRINT"アト";MA;" キ":CURSOR20,1:PRINT"FUEL"
93 TI$="000000":TEMPO7
94 FORT=0TO10:MUSIC"-C0-D0-E0R1":NEXTT
100 POKE$952,0:GETA$:POKE$952,166
105 IFVAL(TI$)>56THENPA=2/PA:TI$="000000":E=5
110 CURSORX,Y:PRINT"        "
116 FU=FU-1:CURSOR27,1:PRINTFU:IFFU<1THENGOTO700
120 IFA$="4"THENX=X-2-(X<2)-(X<2):GOTO170
130 IFA$="6"THENX=X+1+(X=30):GOTO170
140 IFA$="8"THENY=Y-1-(Y=3):GOTO170
150 IFA$="2"THENY=Y+1+(Y=16):GOTO170
160 IF((A$=" ")+(A$="5"))*(MI=0)THENMI=1:S$=" ":X1=X+1:Y1=Y+2:MUSIC"+
E0+F0+B0"
170 C=ASC(CHARACTER$(X+3,Y+1))+ASC(CHARACTER$(X+1,Y))
180 IF(C=0)+(C=32)+(C=64)THEN188
185 GOTO620
188 IFMI=1THENCURSORX1,Y1:PRINT" "
190 USR($A000):CURSORX,Y:PRINT"┐╋╲‾";S$;"‾"
200 CURSOR38,23:PRINT"※"
210 IFMI<>1THEN280
220 CURSORX1-1,Y1:PRINT" ":X1=X1+1:Y1=Y1+1
230 CC=ASC(CHARACTER$(X1,Y1))
235 IF(CC=47)+(CC=92)+(CC=95)THENMI=0:S$="-":GOTO280
240 IF(CC=0)+(CC=32)THEN260
250 IFCC=147THENFU=FU+50:MUSIC"D0C0D0"
255 IFCC=63THENSC=SC+INT(RND(1)*100)+1:MUSIC"+A0":GOSUB990
256 IFCC=64THENSC=SC+200:MUSIC"-C0-D0+E0":GOSUB990
260 CURSORX1,Y1:PRINT"-"
270 IF(Y1>21)+(X1>37)THEN MI=0:S$="-":CURSORX1,Y1:PRINT" "
280 ON PA GOTO285,500
285 IFRND(1)<.05THENCURSOR36,21:PRINT"<●>/ \":GOTO305
290 IFRND(1)<.3THENCURSOR38,5+INT(RND(1)*15):PRINT"O=":GOTO305
295 IFRND(1)>.95THENCURSOR38,22:PRINT"?"
300 IF(RND(1)<.05)*(TA=0)THENTA=1:AX=34:CURSORAX,21:PRINT" /‾\||<OOO>"
:XX=AX+5:V=20:MUSIC"+C0D0E0F0G0B0A0"
305 IFAX<2THENTA=0
310 IFTA=0THEN430
325 MUSIC"-C0"
330 CA=ASC(CHARACTER$(AX,22))+ASC(CHARACTER$(AX+1,22))
340 IFCA=208THEN360
350 CURSORAX,21:PRINT"\\\///\\\///":MUSIC"-C0-D0-C0-E0":CURSORAX,21:P
RINT"                ":TA=0:SC=SC+50:GOSUB990:GOTO310
360 AX=AX-1
370 IFMS=0THENV=20:MS=1:XX=AX+5
380 IFMS<>1THEN430
385 CURSORXX-1,V:PRINT" "
390 IFXX>XTHENXX=XX-2-(XX<2)-(XX<2)
400 IFXX<XTHENXX=XX
410 V=V-1:IF(V<3)+(XX<3)THENMS=0:CURSORXX,V:PRINT" "
415 IF(CHARACTER$(XX,V)="※")+(CHARACTER$(XX,V)="‾")THEN620
420 CURSORXX,V:PRINT"A"
430 GOTO100
500 FORI=2TO22:CURSOR38,I:PRINT"█":NEXT
510 IFE<4THENE1=-E1:GOTO540
520 IFE>12THENE1=-E1:GOTO540
530 IFRND(1)>.8THENE1=-E1
540 E=E+E1
550 FORI=ETOE+Z:CURSOR38,I:PRINT" ":NEXT
560 IFZA=20THENZA=0:Z=Z-1:IFZ<5THENZ=8
570 IFZ>6THENIFRND(1)<.05THENCURSOR36,E+Z:PRINT"<●>/ \"
580 ZA=ZA+1
600 IFRND(1)>.9THENCURSOR38,21:PRINT"@"
610 GOTO100
620 MA=MA-1
630 CURSORX,Y:PRINT"        "
640 Y=Y+1:CURSORX,Y:PRINT"┣┿※┣/"
650 MUSIC"+C0D0":IFY<>20THEN630
660 CURSORX,Y:PRINT"*********"
670 TEMPO4:MUSIC"CDCDEDGFEDRCEDCEDEFED"
680 IFMA=0THEN700
690 PRINTCHR$(6);:GOTO50
700 PRINTCHR$(6);
710 CURSOR4,8:PRINT"┌─┐┌─┐┌┐┌┐┌──┐  ┌──┐┬  ┬┌──┐┌──┐"
720 CURSOR4,9:PRINT"│  ││ │││││││    │  ││  ││    │  │"
730 CURSOR4,10:PRINT"│ ┌┤├─┤│└┘│├─   │  ││  │├─  ├─┬┘"
740 CURSOR4,11:PRINT"│  ││ ││  ││    │  ││  ││    │ └┐"
750 CURSOR4,12:PRINT"└──┘┴ ┴┴  ┴└──┘  └──┘└──┘└──┘┴  ┴"
760 CURSOR12,15:PRINT"your score is ";SC
770 CURSOR12,17:PRINT"HIT [Y/N] KEY"
775 IFSC>HSTHENHS=SC
780 TEMPO5:MUSIC"R1D4D3D1D5F4E0E4D0D4#C1D7"
790 GETE$:IFE$="Y"THENGOTO46
795 IFE$="N"THENPOKE$952,166:END
798 GOTO790
800 PRINTCHR$(6);:CURSOR10,0:PRINT"────────────────"
810 CURSOR10,1:PRINT" BASE ATTACK"
820 CURSOR10,2:PRINT"────────────────"
830 CURSOR8,4:PRINT"┐                         "
840 CURSOR8,5:PRINT"╋※╲   ────── [ YOU       ] "
850 CURSOR8,6:PRINT"‾-‾   ────── [バクダン    ] "
860 CURSOR8,8:PRINT"<●>   ────── [ エネルギー タンク ]"
870 CURSOR8,9:PRINT"/ \  "
880 CURSOR8,11:PRINT" /‾\|| ────── [ TANK ] "
890 CURSOR8,12:PRINT"<OOO>  A ...[ MISSILE]"
900 CURSOR8,14:PRINT" O=    ────── [ イ ン セ キ ]"
905 CURSOR7,15:PRINT"@ ←[200テン] ? ←[ ?テン]"
910 CURSOR10,17:PRINT"KEY  █  █  █  █  █"
920 CURSOR9,18:PRINT"ホウコウ (↑)(↓)(←)(→)(カクシ)"
930 CURSOR10,20:PRINT"[ SPACE ] - BOMB     "
940 CURSOR10,22:PRINT" HIT ANY KEY       "
950 GETE$:IFE$=""THENGOTO950
970 TEMPO6:MUSIC"C2CDCDFEDCCCCCCDECDCDECCCCCCCFFGFDED5"
980 RETURN
990 CURSOR9,0:PRINTSC:RETURN
10000 DATA 219,232,203,255,211,232,14,0,33,82,208,62,1,70,43,112,35,3
5,60,87
10010 DATA 214,40,202,29,160,122,195,13,160,35,12,121,214,25,194,11,1
60,201
20000 POKE$952,0:GET A$:POKE$952,166
20001 MUSIC "-";A$
20003 GOTO20000
```

★はるみちゃんバンザイ！それから，ただ今「KAMIKAZE」ゲームを制作中です。（東京都中央区・**藤崎雄13才**）……**【編：KAMIKAZEって，ひょっとしたら肉丸くんの必殺ワザ？だとしたら早く送って！】**



MZ-80B/2000用(G-RAM1)

NEW TYPE

IGA IGAO

プロローグ

機動戦士ガンダム—めぐりあい宇宙—を見たIGA IGAOは，大いに感動し，もしかしたらニュー・タイプは存在するのではと考えた。そこで，ニュー・タイプ判別プログラムを作り1人ずつ試してみようと思い，このプログラムを考えだした。IGAOの言うには『このゲームで撃墜率95%を出せたら，ニュー・タイプだ』という。さて，君はNEW　TYPEかな？

ゲームについて

えらそうな書き出しですが，ようするにモグラたたきのSF版です。1～9の9枚のスクリーンに，つぎつぎと表われるテキを，撃ち落とせば良いのです。キーの操作は，テンキーの①～⑨に対応しています。

FUELがなくなるか，救命艇を撃ってしまうとMISSが一つ増えMISSが三つになると，GAME OVERとなります。またオイルタンクを撃つと，FUELが200増えます。テキを撃ちそこなうと，テキの反撃があり，テキの点数の2倍のFUELがなくなってしまいます。GAME　OVERになると，ゲキツイリツが表示されます。

変数表

T$(1～6)……テキのパターン（救命艇，オイルタンクなど）
B$(1～3)……バクハツのパターン
SC，HI……スコア&HIスコア
UT，GT……撃った数とゲキツイした数
TK，TS……出現したテキの数とテキの種類
GX，GY……テキの座標
X_1，X_2，Y_1，Y_2，BX，BY……BEAMの座標
M$……MISSに表示される

プログラムについて

単純なプログラムなので，理解できると思います。**変数表**を見ながらリストを読めば，そう難しくないと思います。

改造のアドバイス

テキの表われている時間は，撃ち落とすほど短かくなりますが，もし短かいと思ったら，355行のFOR I＝1TO100－GTの100の値を大きくすれば簡単に，小さくすると難しくなります。またDIMで宣言しているT$(6)の値を大きくして，テキの種類を多くするのもいいでしょう。30000行からのデータは，すべてテキのパターンのデータなので，いろいろ変えてもかまいません。

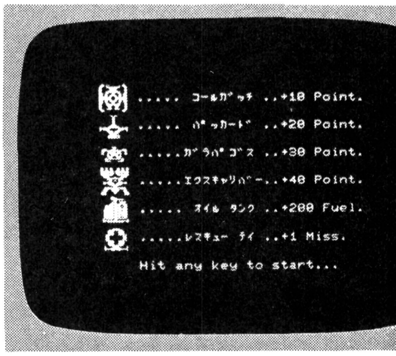
エピローグ

さて，私のハイ・スコアは1630点，またゲキツイリツの最高は93.4%です。95%以上取れる人は，NEW TYPEでしょう。

CHECKER FLAG

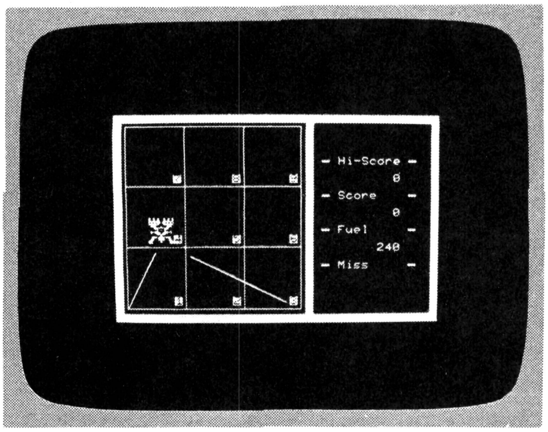
編：アイデア1番，リストは2番，3時のおやつはベーマガよ！
影：ほほう，久しぶりに気が狂ったね。その調子だよ。やっと共通の話題ができたか。
編：じょうだんじゃないですよ。これベーマガの読者なら常識です，ねっDr.？
Dr.D：そうじゃ。このゲームの良さは，アイデアを利用して，キャラクタを工夫した所だ。これでまた，ゲームのおもしろ味が加わったね。

★バレンタインのチョコ，わてもらえなかったさかい，せめてOFコーナーにのせてチョ！（バレンタインなんか大キライダ）。（東京都調布市・**小島成幸14才**）……【**影**：小島君はまだ若いからいい。私などは………。】

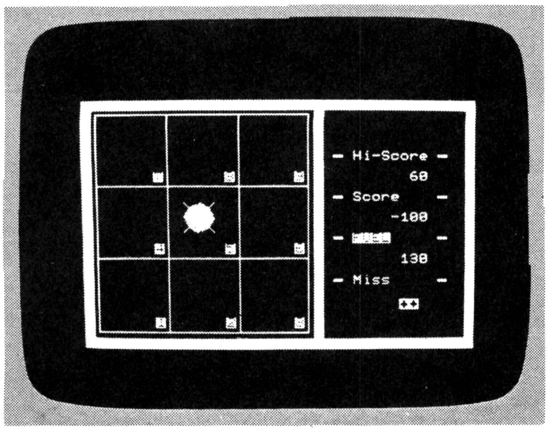


▶《写真1》ルール説明。キャラクタがスゴイ！

▼《写真3》的中!! すばやい判断力が必要だ



▲《写真2》ビーム発射!!



NEW TYPEのプログラム・リスト

```
1 REM
2 REM      ┌─────────────────┐
3 REM      │ －  NEW TYPE   － │
4 REM      │                 │
5 REM      │ － By. IGA IGAO － │
6 REM      │                 │
7 REM      │ －  1983. 1. 3. － │
8 REM      └─────────────────┘
9 REM
95 REM ―― ショキ セッテイ ――――――――
100 CONSOLE N,C40,S0,24:HI=0:PRINTCHR$(6):GRAPHI1C01
110 CLR:TEMPO6:DIM T$(6),B$(3)
120 RESTORE:GOSUB30000
130 GOSUB10000
140 SC=0:UT=0:GT=0:TK=0:MS=0:MS$="":RG=0
160 GOSUB20000
170 FU=500
180 MUSIC"E3G3+C3+C3R3+C6E3G3+C3+C3R3+C6E3G3+C3+C3R3+C6B3A3B3B7":TEMP
07
190 CURSOR27,7:PRINTSTRING$(" ",8-LEN(STR$(HI)));STR$(HI);
195 REM ―― メイン ルーチン ――――――――
200 CURSOR27,11:PRINTSTRING$(" ",8-LEN(STR$(SC)));STR$(SC);
210 CURSOR27,15:PRINTSTRING$(" ",8-LEN(STR$(FU)));STR$(FU);
220 IFFU<=0THEN5000
240 CURSOR25,13:PRINT"- Fuel      -"
250 POSITIONGX,GY:PATTERN-24,K$
270 TS=INT(RND(1)*6)+1
280 TB=INT(RND(1)*9)+1
290 IF(TS=5)*(FU>200)THEN250
300 ONTBGOSUB550,560,570,580,590,600,610,620,630
310 BX=INT(RND(1)*4)*8:BY=INT(RND(1)*4)*8
315 GX=GX+BX:GY=GY+BY
320 POSITIONGX,GY:PATTERN-24,T$(TS)
330 MUSIC"+F0"
335 IFFU<200THENCURSOR25,13:PRINT"- FUEL       -"
340 IF(TS<>5)*(TS<>6)THEN TK=TK+1
345 IFGT=>100THENGT=100
355 FORI=1TO100-GT
360 GETA$:IFA$=""THENA$=" "
370 IF(ASC(A$)>48)*(ASC(A$)<58)THENI=200-GT:NEXT:GOTO500
380 NEXT:IF(TS<>5)*(TS<>6)THEN 2000
450 GOTO200
500 UT=UT+1:GOTO1000
545 REM ―― テキ ノ X,Y ザヒョウ ―――
550 GX=16:GY=128:RETURN
560 GX=72:GY=128:RETURN
```

★ねえ編さん！このハガキに切手をはって出すより，届けたほうが早いんだけど，ダメ？（東京都品川区・大崎村の吾作14才）……【編：ダメなことはありませんが，編集部はいつも汚なくて，これも影さんのせいだ。】

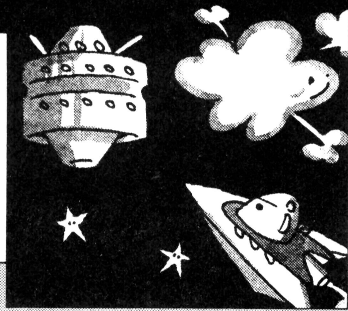
```
570 GX=128:GY=128:RETURN
580 GX=16:GY=72:RETURN
590 GX=72:GY=72:RETURN
600 GX=128:GY=72:RETURN
610 GX=16:GY=16:RETURN
620 GX=72:GY=16:RETURN
630 GX=128:GY=16:RETURN
995 REM ── ｼｬｹﾞｷ ────
1000 ON VAL(A$) GOSUB1100,1110,1120,1130,1140,1150,1160,1170,1180
1010 LINEX1,Y1,BX+12,BY+12,X2,Y2,BX+12,BY+12
1020 MUSIC"+F0+D0":FU=FU-10
1030 BLINEX1,Y1,BX+12,BY+12,X2,Y2,BX+12,BY+12
1040 IFTB=VAL(A$)THEN3000
1050 IF(TS=5)+(TS=6)THEN200
1060 GOTO2000
1095 REM ── ﾋﾞｰﾑ ﾉ ｻﾞﾋｮｳ ───
1100 X1=11:Y1=179:X2=67:Y2=179:BX=BX+16:BY=BY+128:RETURN
1110 X1=67:Y1=179:X2=124:Y2=179:BX=BX+68:BY=BY+128:RETURN
1120 X1=123:Y1=179:X2=179:Y2=179:BX=BX+124:BY=BY+128:RETURN
1130 X1=11:Y1=123:X2=67:Y2=123:BX=BX+16:BY=BY+72:RETURN
1140 X1=67:Y1=123:X2=123:Y2=123:BX=BX+72:BY=BY+72:RETURN
1150 X1=123:Y1=123:X2=179:Y2=123:BX=BX+124:BY=BY+72:RETURN
1160 X1=11:Y1=67:X2=67:Y2=67:BX=BX+16:BY=BY+16:RETURN
1170 X1=67:Y1=67:X2=123:Y2=67:BX=BX+72:BY=BY+16:RETURN
1180 X1=123:Y1=67:X2=179:Y2=67:BX=BX+124:BY=BY+16:RETURN
1995 REM ── ﾃｷ ﾉ ｷﾞｬｸｼｭｳ ───
2000 FORI=1TO10:CONSOLER:MUSIC"+A0"
2010 CONSOLEN:MUSIC"-B0":FU=FU-TS*2
2020 NEXTI:POSITIONGX,GY:PATTERN-24,K$
2030 IFFU<=0THEN5000
2040 GOTO200
2995 REM ── ｹﾞｷﾂｲ !! ────
3000 FORI=1TO3
3010 POSITIONGX-(I-3)*4,GY-(I-3)*4:PATTERN-(8*I),B$(I)
3020 MUSIC"-B1-F1"
3030 NEXTI
3100 ON TS GOTO 3200,3250,3300,3350,3400,3450
3120 POSITIONGX,GY:PATTERN-24,K$:GOTO200
3195 REM ── ﾃｷ NO.1 ─────
3200 MUSIC"-B1+E0-B1+E0-B0+E0"
3210 SC=SC+10:GT=GT+1:RG=RG+1
3230 GOTO3120
3245 REM ── ﾃｷ NO.2 ─────
3250 MUSIC"-C1+F0-C1+F0-C0+F0"
3260 SC=SC+20:GT=GT+1:RG=RG+1
3270 GOTO3120
3295 REM ── ﾃｷ NO.3 ─────
3300 MUSIC"-D1+G0-D1+G0-D0+G0"
3310 SC=SC+30:GT=GT+1:RG=RG+1
3320 GOTO3120
3345 REM ── ﾃｷ NO.4 ─────
3350 MUSIC"+F1+B0+F1+B0+F0+B0"
3360 SC=SC+40:GT=GT+1:RG=RG+1
3370 GOTO3120
3395 REM ── OIL ﾀﾝｸ ─────
3400 MUSIC"+D1+F1+G1+D1+F1+G1"
3410 SC=SC+40:FU=FU+200
3420 GOTO3120
3445 REM ── ｷｭｳﾒｲﾃｲ ─────
3450 MS=MS+1:MS$=MS$+M$:SC=SC-100:CONSOLER
3460 MUSIC"R2-B5R1-C5R1-B5R2"
3470 POSITION256,154:PATTERN-8,MS$:CONSOLEN
3480 IFMS=3THEN4000
3490 GOTO3120
3995 REM ── GAME OVER ─────
4000 POSITIONGX,GY:PATTERN-24,K$
4010 FORI=1TO22:FORJ=1TO21STEP4
4020 IFJ=21THENCURSORJ,I:PRINT"  ";CHR$(30);:MUSIC"+E0":GOTO4040
4030 CURSORJ,I:PRINT"    ";:MUSIC"+E0"
4040 NEXTJ,I
4050 TEMPO6:MUSIC"-D4R1-D3-D0R-DR-D5-F4-E0R-E4-D0R-D4-#C1-D7R0"
4060 CURSOR4,2:PRINT" - GAME OVER - ";
4070 CURSOR4,5:PRINT" - Score     - ";
4080 CURSOR9,7:PRINTSTRING$(".",7-LEN(STR$(SC)));STR$(SC);
4090 CURSOR4,9:PRINT" - Hi-Score  - ";
4110 IFSC>HITHENHI=SC
4120 CURSOR9,11:PRINTSTRING$(".",7-LEN(STR$(HI)));STR$(HI);
4130 CURSOR4,13:PRINT" - ｹﾞｷﾂｲ ﾘﾂ  - ";
4140 GR=INT(RG*(RG/TK)*1000/UT)/10
4150 CURSOR9,15:PRINTSTRING$(" ",6-LEN(STR$(GR)));STR$(GR);"%";
4160 CURSOR4,17:PRINT" - Try again - ";
4170 CURSOR4,19:PRINT" - Push key  - ";
4180 CURSOR4,21:PRINT" - ■ or ■ .  - ";
4190 GETA$:IFA$=""THEN4190
4200 IFA$="Y"THEN130
4210 IFA$="N"THENPRINTCHR$(6):GRAPHC:END
4220 GOTO4190
4995 REM ── Fuel ｶﾞ ﾅｸﾅｯﾀ ─────
5000 CONSOLER:MUSIC"-D5R0-F6R0-D5R0":CONSOLEN
5010 CURSOR27,15:PRINTSTRING$(" ",8-LEN(STR$(FU)));STR$(FU);:MUSIC"R5
"
5020 MS=MS+1:MS$=MS$+M$
```

```
5030 POSITION256,154:PATTERN-8,MS$
5040 IFMS=3THEN4000
5050 FU=500:GOTO200
9995 REM ── ｹﾞｰﾑ ﾉ ｾﾂﾒｲ ────
10000 PRINTCHR$(6):GRAPHC
10010 FORI=1TO6
10020 POSITION24,(I-1)*24+16:PATTERN-24,T$(I)
10030 NEXT
10040 CURSOR7,3:PRINT"..... ｺｰﾙｶﾞｯﾁ ..+10 Point."
10050 CURSOR7,6:PRINT"..... ﾊﾟｯｶｰﾄﾞ ..+20 Point."
10060 CURSOR7,9:PRINT".....ｶﾞﾗﾊﾟｺﾞｽ ..+30 Point."
10070 CURSOR7,12:PRINT".....ｴｸｽｷｬﾘﾊﾞｰ..+40 Point."
10080 CURSOR7,15:PRINT"..... ｵｲﾙ ﾀﾝｸ ..+200 Fuel."
10090 CURSOR7,18:PRINT".....ﾚｽｷｭｰ ﾃｲ ..+1 Miss."
11000 CURSOR7,21:PRINT"Hit any key to start..."
11100 GETA$:IFA$=""THEN11100
11200 RETURN
19995 REM ── ｼｮｷ ｶﾞﾒﾝ ────
20000 GRAPHF:PRINTCHR$(6)
20010 FORI=0TO23STEP23:FORJ=0TO39:CURSORJ,I:PRINTCHR$(30);:NEXTJ,I
20020 FORI=1TO22:CURSOR0,I:PRINTCHR$(30);SPACE$(38);CHR$(30):NEXT
20030 CURSOR1,1:PRINT"┌───────┬───────┬───────┐";CHR$(30);
20040 CURSOR1,8:PRINT"├───────┼───────┼───────┤";CHR$(30);
20050 CURSOR1,15:PRINT"├───────┼───────┼───────┤";CHR$(30);
20060 CURSOR1,22:PRINT"└───────┴───────┴───────┘";CHR$(30);
20070 FORI=0TO2:FORJ=1TO5:CURSOR1,I*7+J+1
20080 PRINT"|       |       |       |";CHR$(30);
20090 NEXTJ,I
20100 CURSOR1,7:PRINT"|     █|     █|     █|";CHR$(30);
20110 CURSOR1,14:PRINT"|     █|     █|     █|";CHR$(30);
20120 CURSOR1,21:PRINT"|     █|     █|     █|";CHR$(30);
20130 CURSOR25,5:PRINT"─ Hi-Score ─"
20140 CURSOR25,9:PRINT"─ Score    ─"
20150 CURSOR25,13:PRINT"─ Fuel     ─"
20160 CURSOR25,17:PRINT"─ Miss     ─"
20180 GRAPHC:RETURN
29995 REM ── ｷｬﾗｸﾀｰ ｾｯﾃｲ ────
30000 FORI=1TO6:FORJ=1TO72
30110 READA:T$(I)=T$(I)+CHR$(A)
30120 NEXTJ,I
30130 K$=STRING$(CHR$(0),72)
30140 FORI=1TO8:READA:B$(1)=B$(1)+CHR$(A):NEXT
30150 FORI=1TO32:READA:B$(2)=B$(2)+CHR$(A):NEXT
30160 FORI=1TO72:READA:B$(3)=B$(3)+CHR$(A):NEXT
30170 FORI=1TO8:READA:M$=M$+CHR$(A):NEXT
30180 RETURN
```

```
30995 REM ── DATA ────
31000 DATA 48,114,195,192,192,192,195,195,230,230,230,255,255,230,230
,230
31020 DATA 195,195,193,192,192,195,112,48,0,0,255,126,24,255,255,24
31040 DATA 24,126,66,195,195,66,126,24,24,255,231,195,195,231,0,0
31060 DATA 12,78,195,3,3,3,195,195,103,103,103,255,255,103,103,103
31080 DATA 195,195,131,3,3,195,14,12
32000 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,137,255,159
32020 DATA 131,1,0,0,1,1,1,0,0,0,0,102,24,24,24,24
32040 DATA 24,24,24,60,255,255,0,0,231,231,255,60,255,60,255,0
32060 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,145,255,249
32080 DATA 193,128,0,0,128,128,128,0
33000 DATA 0,0,0,0,0,0,0,56,127,33,99,98,2,3,1
33020 DATA 13,12,15,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,60,24
33040 DATA 90,219,153,219,126,126,66,66,255,0,129,0,0,0,0,0
33060 DATA 0,0,0,0,0,0,0,28,254,132,198,70,64,192,128
33080 DATA 176,48,240,0,0,0,0,0
34000 DATA 204,204,204,255,182,182,255,62,62,7,7,0,35,63,35,0
34020 DATA 0,31,31,56,56,240,240,240,195,195,195,231,231,231,195,0
34040 DATA 24,255,129,153,129,231,231,255,24,126,126,126,126,24,24,0
34060 DATA 51,51,51,255,109,109,255,124,124,224,224,0,196,252,196,0
34080 DATA 0,248,248,28,28,15,15,15
34500 DATA 0,0,0,0,0,0,1,27,27,31,31,63,63,63,63
34520 DATA 63,63,63,31,64,127,103,0,0,224,184,255,24,89,88,219
34540 DATA 219,219,219,219,219,219,219,219,219,219,219,219,24,255,255
,0
34560 DATA 0,0,0,224,0,248,240,252,28,92,28,252,188,188,188,252
34580 DATA 124,124,28,248,2,254,230,0
35000 DATA 0,0,0,0,3,7,7,7,23,20,28,28,20,23,7
35020 DATA 7,7,3,32,32,63,32,0,0,0,0,0,126,255,195,195
35040 DATA 195,195,0,0,0,0,195,195,195,195,255,60,255,255,231,0
35060 DATA 0,0,0,0,192,224,224,224,232,40,56,56,40,232,224
35080 DATA 224,224,192,4,4,252,4,0
36000 DATA 145,122,62,127,254,124,94,137
36100 DATA 129,67,47,31,63,127,127,255,255,127,127,63,31,47,67,129
36120 DATA 129,194,244,248,252,254,254,255,255,254,254,252,248,244,19
4,129
36200 DATA 128,64,33,23,15,31,31,63,127,127,255,255,127,63,127,63
36220 DATA 63,31,31,15,23,33,64,128,12,95,255,255,255,255,255,255
36240 DATA 255,255,255,255,255,255,255,255,255,255,255,255,255,255,25
0,48
36260 DATA 1,2,132,232,240,248,248,252,252,254,252,254,255,255,254,25
4
36280 DATA 252,248,248,240,232,132,2,1
36300 DATA 255,231,231,129,129,231,231,255
```

★影さん！高橋はるみさんのプロフィールを紹介して下さい。それと，大谷君！ベーマガ返せ～!!（三重県南牟婁郡・**上地理照15才**）……【**影：大谷君へ告ぐ！人から物を借りたら返すのは常識だぞ。至急行動に移せ!!**】

MZ-80B/2000用(G-RAM1)



BATTLE SPACE SHIP

畑中　浩行

STORY

地球から飛び出したムーン・ジェット「BATTLE SPACE SHIP号」は，はるか彼方の宇宙世界に入り込んでしまった。

この世界では，ムーン・ジェットの操縦が思うようにいきません。慣性が強く，急に止まったり動いたりができないのです。攻めて来る敵の要塞を，ミサイルでやっつけてください。

KEY CONTROL

ムーン・ジェットは，4KEYが右エンジン，6KEYが左エンジンです。SPACE KEYがメイン・エンジンですから，これを押すと前進します。TAB KEYで，ミサイルを発射します。

敵をやっつけるごとに10点プラスされ，面をクリアすれば，エネルギー分のボーナスがつきます。ゲーム・オーバーは，敵や壁にぶつかった時と，エネルギーを使い果たした時です。

カーソル・コントロール・マーク(⇩⇧⇨⇦Ⓗ©●)の出しかた

カーソル・コントロール・マークの，簡単な出しかたをお教えします。

まず，**リスト1**を打ち込んでください。そのあとで一度RUNします。Readyが出たら，NEWします。これでOK！

使いかたは，カーソル・コントロール・マークのか所で GRAPH ⊡と押すと，“⇩⇧⇨⇦Ⓗ©●”が表示されます。あとは DEL キーで，余分なマークを消せばいいのです。

始末記

僕はMZ－2000が発売されたことに腹が立ち，そしてこのゲームを作った。80Bのキー・ボード左側のLEDに注目してほしい。ゲーム・オーバーの時に変化するぞ。だから，MZ－2000で走るかどうかは，分からない(無責任！)。

CHECKER FLAG

影：クウァー！　最高におもしろいぞ!!

編：ほんと!!　特にこの船の動きなどは，すばらしいですね。でも，この動きはどうやってできるんですか？

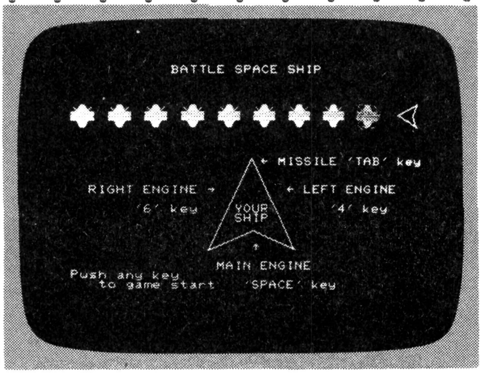
Dr.D：うむ，船の動きは，265行以降だが，キー・インで各変数を補正し，船の四つの頂点の座標を回転係数を考えながら公式に入れ，BLINEで船を消して，さきほどの各座標を，LINE文でつなぎ合わせているんだよ。

編：なるほどね!!

《リスト1》

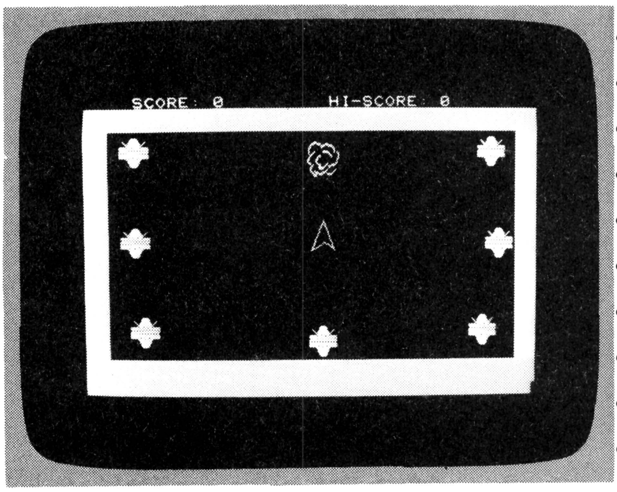
```
 10 FORA=0TO9:POKE4350+A,VAL(MID$("001002003004005006030031147013",A*3+1,3)):NEX
T:POKE3530,28:POKE1990,48
 20 FORA=0TO9:POKE2070+A,VAL(MID$("017254016000000000000000032003",A*3+1,3)):NEX
T
```

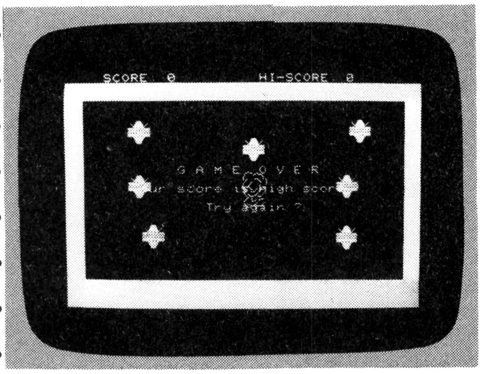
★半月前にぴゅう太を買って，今はPC－8801を買うために必死にアルバイトしてます。19才で凝り出すのは遅いですかネェー！(北海道函館市・**瓜田慎一19才**)……【**編**：年令で判断するのはおかしいですよ。ホント！】



◀《写真1》キー操作の説明

▼《写真2》ミサイルを発射！　ボカーン!!





◀《写真3》ゲーム・オーバー

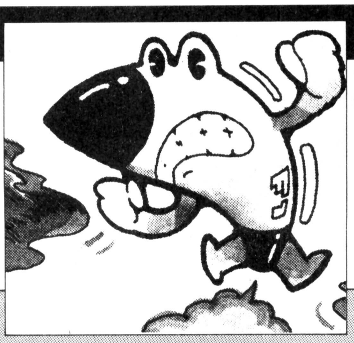
《リスト2》BATTLE SPACE SHIPのプログラム・リスト

```
5 REM ■ ｼｮｷｾｯﾃｲ ■
10 CONSOLEC40,S0,24,N:TEMPO7
20 GRAPHI1CO1:DIMTX(7),TY(7)
30 TP$=STRING$(CHR$(0),4)+CHR$(8)+">?"+CHR$(21)+"?*???"+STRING$(CHR$(
0),9)
40 TP$=TP$+"<~~πππ□πUπェππmπππ~~<"
50 TP$=TP$+STRING$(CHR$(0),6)+CHR$(16)+" @||!■T■ｨ■||"+STRING$(CHR$(0)
,7)
60 BA$=CHR$(0)+""+CHR$(12)+STRING$(CHR$(16),2)+"   "+CHR$(34)+"$"+CHR$
(8)
70 BA$=BA$+CHR$(16)+"  AA0"+CHR$(8)+STRING$(CHR$(16),2)+CHR$(18)+CHR$
(9)
80 BA$=BA$+""+STRING$(CHR$(0),2)+"■"+CHR$(12)+CHR$(16)+STRING$(CHR$(0
),2)
90 BA$=BA$+CHR$(15)+STRING$(CHR$(0),2)+"`|||"+STRING$(CHR$(0),2)+"↓bx╨
ф"
100 BA$=BA$+STRING$(CHR$(0),4)+"■"+CHR$(16)+STRING$(CHR$(8),2)+CHR$(1
0)
110 BA$=BA$+"↓A!"+CHR$(0)+"8ﾀ"+CHR$(0)+""+CHR$(8)+CHR$(16)+"■"+CHR$(0
)
120 SP$=STRING$(CHR$(0),72)
130 GOSUB980
140 SC=0:FU=320
150 X=164:Y=96:KA=1.5
160 SU=0:KI=0:YA=0:GRAPHC:RESTORE
170 FORI=0TO7:READTX(I),TY(I):NEXT
180 DATA28,36,164,36,292,36,28,100,292,100,28,164,164,164,292,164
190 PRINT"";STRING$("■",80);
200 FORI=0TO18:PRINT"■";SPACE$(36);"■";:NEXT
210 PRINTSTRING$("■",80);
220 FORI=192TO199:LINE0,I,FU,I:NEXT
230 PRINT"    SCORE: 0          HI-SCORE:";HS:CURSOR10,0:PRINTSC
240 FORI=0TO7:POSITIONTX(I)-12,TY(I)-12:PATTERN-24,TP$
250 CURSORTX(I)/8-.5,TY(I)/8-.5
260 PRINTCHR$(22+I);CHR$(22+I);"";CHR$(22+I);CHR$(22+I);:NEXT
265 REM ■ Ship move ■
270 X4=X0:X5=X1:X6=X2:X7=X3
280 Y4=Y0:Y5=Y1:Y6=Y2:Y7=Y3
290 B=18:POKE$11F6,255:GETA$
300 IFA$="4"THENKI=KI-.05:FU=FU-.5:B=B+128
310 IFA$="6"THENKI=KI+.05:FU=FU-.5:B=B+64
320 IFA$=CHR$(27)THEN720
330 INP@234,A:IFA=253THENSU=SU+1:FU=FU-1.5:B=B+32
340 OUT@224,B:SU=SU-.5:KI=KI-SGN(KI)*.02:KA=KA+KI:IFSU<0THENSU=0
350 X=X+COS(KA*π)*SU:Y=Y+SIN(KA*π)*SU
360 X0=X+COS(KA*π)*12:Y0=Y+SIN(KA*π)*12
370 X1=X+COS((KA-.75)*π)*12:Y1=Y+SIN((KA-.75)*π)*12
380 X2=X+COS((KA+1)*π)*3:Y2=Y+SIN((KA+1)*π)*3
390 X3=X+COS((KA+.75)*π)*12:Y3=Y+SIN((KA+.75)*π)*12
400 BLINEX4,Y4,X5,Y5,X6,Y6,X7,Y7,X4,Y4
410 LINEX0,Y0,X1,Y1,X2,Y2,X3,Y3,X0,Y0
415 REM ■ ﾃｷ move ■
420 I=RND(1)*8
430 IFTX(I)=999THEN420
440 A=X-TX(I):B=Y-TY(I):SX=A/ABS(B)*6:SY=SGN(B)*6
450 IFABS(A)>ABS(B)THENSX=SGN(A)*6:SY=B/ABS(A)*6
460 POSITIONTX(I)-12,TY(I)-12:PATTERN-24,SP$
```

★今「GO.!!Dr.D」というのを考えています。3年後を楽しみに!!.(三重県度会郡・竹内　誉12才)……【**編**：3年後だなんて――竹内君も気の長いプログラムを考えたものだね。**影**：ゲームの中のDr.Dも年とってしまう。】

```
470 CURSORTX(I)/8-.5,TY(I)/8-.5:PRINT"      ";
480 TX(I)=TX(I)+SX:TY(I)=TY(I)+SY
490 POSITIONTX(I)-12,TY(I)-12:PATTERN-24,TP$
500 CURSORTX(I)/8-.5,TY(I)/8-.5
510 PRINTCHR$(22+I);CHR$(22+I);"";CHR$(22+I);CHR$(22+I);
515 REM █ End ? █
520 A$=CHARACTER$(X0/8,Y0/8):IFA$<>" "THEN570
530 A$=CHARACTER$(X2/8,Y2/8):IFA$<>" "THEN570
540 IFFU>=0THENBLINEFU,192,FU,199
550 BLINEFU+1,192,FU+1,199
560 A$="█":IFFU>0THEN270
565 REM █ Game over █
570 IFA$<>"█"THENPOSITIONTX(ASC(A$)-22)-12,TY(ASC(A$)-22)-12:PATTERN-
24,BA$
580 POSITIONX-12,Y-12:PATTERN-24,BA$
590 MUSIC"-C0-D-F-BF+C+#B+DBD-B-G3"
600 TX(0)=146:TX(1)=210:TX(2)=242
610 TX(3)=18:FORI=1TO16
620 CURSOR12,10:PRINTLEFT$("G A M E  O V E R",I)
630 OUT@224,TX(I-INT(I/4)*4):MUSIC"+#B3R3":NEXT
640 IFHS>SCTHEN680
650 HS=SC:FORI=1TO26
660 CURSOR7,12:PRINTLEFT$("Your score is high score !",I)
670 OUT@224,TX(I-INT(I/4)*4):MUSIC"A3":NEXT
680 CURSOR15,14:PRINT"Try again ?"
690 FORI=0TO3:GETA$:IFA$="Y"THEN140
700 OUT@224,TX(I):IFA$<>"N"THENMUSIC"R5":NEXT:GOTO690
710 PRINTCHR$(6):GRAPHC:END
715 REM █ Missile █
720 R=12
730 IFFU<3THENFORI=192TO199:BLINE0,I,3,I:NEXT:GOTO570
740 FORI=FUTOFU-3STEP-1:BLINEI,192,I,199
750 NEXT:FU=FU-3:MUSIC"+D0"
760 BX=X8:XB=X9:BY=Y8:YB=Y9
770 R=R+8:X8=X+COS(KA*π)*R
780 Y8=Y+SIN(KA*π)*R
790 X9=X+COS(KA*π)*(R-8)
800 Y9=Y+SIN(KA*π)*(R-8)
810 BLINEBX,BY,XB,YB:LINEX8,Y8,X9,Y9
820 A$=CHARACTER$(X8/8,Y8/8)
830 IFA$=" "THEN760
840 IFA$="█"THENBLINEX8,Y8,X9,Y9:GOTO330
845 REM █ テキ destroy █
850 I=ASC(A$)-22
860 POSITIONX8-12,Y8-12:PATTERN-24,BA$
870 MUSIC"-F2-G1"
880 POSITIONTX(I)-12,TY(I)-12:PATTERN-24,BA$:MUSIC"-C0-#C-C-#C-C-#C-C
-#C-C-#C"
890 POSITIONX8-12,Y8-12:PATTERN-24,SP$
900 POSITIONTX(I)-12,TY(I)-12:PATTERN-24,SP$
910 CURSORTX(I)/8-.5,TY(I)/8-.5:PRINT"      ";:TX(I)=999
920 SC=SC+10:CURSOR10,0:PRINTSC
930 YA=YA+1:IFYA<8THEN330
935 REM █ メン クリア █
940 FORI=FUTO0STEP-1:BLINEI,192,I,199
950 MUSIC"+D0":SC=SC+.1
960 CURSOR10.0:PRINTINT(SC):NEXT
970 SC=INT(SC):GOTO150
975 REM █ Explanation █
980 FORJ=0TO2:FORI=1TO17
990 CURSOR0,7:PRINTRIGHT$("            BATTLE",I);
1000 PRINTTAB(40-I);LEFT$(" SHIP ",I)
1010 CURSOR18,24-I:PRINT"SPACE       ";:NEXT:CURSOR0,24
1020 FORI=0TO6:PRINT:NEXTI,J
1030 FORI=120TO50STEP-14
1040 LINE160,130-I,160-.8*I,130+.58*I,160,130+I/4,160+.8*I,130+.58*I,
160,130-I
1050 NEXT:FORI=120TO64STEP-14
1060 BLINE160,130-I,160-.8*I,130+.58*I,160,130+I/4,160+.8*I,130+.58*I
,160,130-I:MUSIC"R1"
1070 NEXT:CURSOR0,10
1080 PRINTTAB(21);"← MISSILE 'TAB' key
1090 PRINT:PRINT"  RIGHT ENGINE →         ← LEFT ENGINE
1100 PRINT:PRINTTAB(7);"'6' key     YOUR         '4' key"
1110 PRINTTAB(18);"SHIP":PRINT:PRINT
1120 PRINTTAB(20);"↑MAIN ENGINE
1130 PRINT"Push any keyto game start    'SPACE' key
1140 FORI=0TO256STEP32:POSITIONI,32
1150 PATTERN-24,TP$:NEXT
1160 LINE296,43,315,54,311,43,315,33,296,43
1170 FORI=34TO2STEP-4:FORJ=37TOISTEP-1
1180 CURSORJ,5:PRINT"- ";
1190 GETA$:IFA$<>""THENRETURN
1200 NEXT:POSITION(I-2)*8,32
1210 PATTERN-24,BA$:MUSIC"-C0-D-F"
1220 PRINT" ":POSITION(I-2)*8,32
1230 PATTERN-24,SP$:NEXTI:GOTO1140
1240 REM ************************
1250 REM *                      *
1260 REM *   BATTLE SPACE SHIP  *
1270 REM *                      *
1280 REM *        1983/1/19     *
1290 REM *   for MZ-80B         *
1300 REM *        by H.Hatanaka *
1310 REM *                      *
1320 REM ************************
```

★はるみちゃんが田辺君に挑戦状を出した！ああ，ベーマガで投稿戦争が起こったら，高度な内容→Dr.の立場がない→値上げする→ドッカアアン‼もうあかん。(北海道小樽市・**金沢芳宏15才**)……**【一同：ギャハハハ‼】**



PASOPIA(T)用

ICBM

橋本　健一

内　容

画面の左の国から発射されたＩＣＢＭ（大陸間弾道弾）を，右の国の海底秘密基地から，特殊ミサイルを使って迎撃するものです。

ゲームは，タイトル表示後に［RETURN］キーでスタートします。つぎに，左の国からＩＣＢＭが発射されます。それを，海底にある三つの基地から，ミイルで迎撃します。

このミサイルは，打ち上げ後に爆破スイッチを押すと，空中で爆発しながらレーザ・バリアをはります。ＩＣＢＭがこのレーザ・バリア（赤の部分）に接触する寸前に，もう一度爆破スイッチを押してください。すると，レーザ・バリアに高熱が生じ，ＩＣＢＭが迎撃されます。三つのミサイルで迎撃できなかった場合は，自分の国にＩＣＢＭが落ちて撃破されます。自分の国が3回やられたら，ゲーム・オーバーです。

《第1表》プログラム・マップ

1−95	初期設定
97−160	ＩＣＢＭ軌道計算，爆発判断
200−300	キー入力，ミサイルの動き
350−500	ミサイル基地の作成
520−660	ＳＣＯＲＥ計算，爆発画面の作成
670−800	ＥＮＤデモ，ＨＩ−ＳＣＯＲＥ
820−1075	タイトル作成
1080−1240	ゲーム画面の作成

キー操作

左から，[1][2][3]のキーでミサイルを発射，[4][5][6]でミサイルの爆破です。

点数は，左の基地から150点，100点，50点です。ＩＣＢＭの高度は，面ごとにランダムに変わり，速さは，面ごとに速くなります。

《第2表》変　数　表

ＳＣ	スコア
ＨＳＣ	ハイ・スコア
ＳＴ	ＩＣＢＭの速さ
ＴＡ	〃　　高度
ＭＩ，ＭＩ１，ＭＩ２，	基地ミサイルの１，２，３（左から）のそれぞれのＹ座標
ＭＴ，ＭＴ１，ＭＴ２	〃 〃　　Ｘ〃
Ｒ，Ｒ１，Ｒ２	ミサイルのレーザ・バリアの円の半径
Ｓ，Ｓ１，Ｓ２	爆破キー入力スイッチ
ＫＭＩ，ＫＭＩ１，ＫＭＩ２	レーザ・バリアをはった後の，ミサイル停止スイッチ
ＭＥＮ	面

パソピア

CHECKER FLAG

影：ＩＣＢＭって，アメリカのコンピュータ・メーカーのことだよね？

編：あれは，ＩＢＭですよ。

影：ＩＢＭ？　インテリジェント・ベーシック・マガジンの略かな？

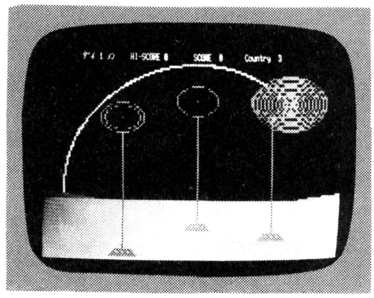
編：もう，いいですよ。ハイ！　Dr.Dどうぞ──。

Dr.D：このプログラムの，ポイントを説明しよう。ミサイルが当たったかどうかの判断は，245～265行で行なってるが，140行を見てごらん。ＰＯＩＮＴという関数があるね。これがクセ物で，ある位置のカラー・コードを教えてくれるんだ。246行でＩＣＢＭ＝２とあるね，カラー・コードの２は赤色だ。さあ，わかっただろう!?

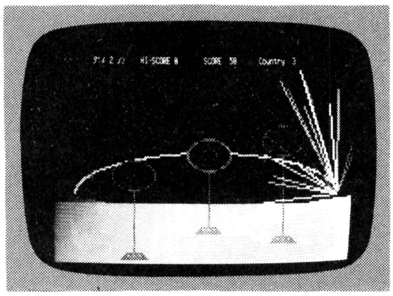
★２月号P.93の藤原君，よく聞け！ベーマガの悪口を言うやつは切る!!（兵庫県尼崎市・福田和信14才）……【編：ちょっとぶっそうな話ですね。編集部としては，みなさんの意見を反映した誌面作りに努力します。】



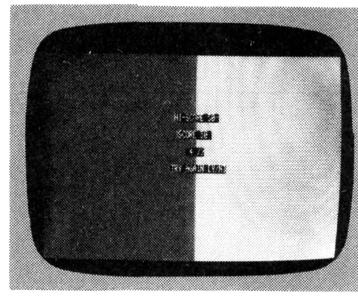
◀《写真1》タイトル画面



◀《写真2》1、2のミサイルは失敗。だが3のミサイルでみごと的中



▶《写真3》敵ミサイルの攻撃で破壊される



▶《写真4》ゲーム・オーバー

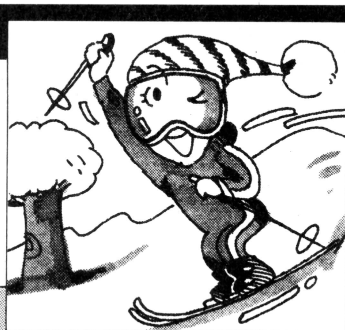
ICBMのプログラム・リスト

```
1 '****************************
2 '*  1982 年 11 月 3 日 (Wed)  *
5 '*   by Kenichi Hashimoto  *
6 '****************************
7 GOTO 820:HSC=0
8 SCREEN 1:WIDTH 80:COLOR 7,0:CLS
9 MEN=0:ST=.01:SC=0:KI=3:RANDOMIZE TIME/4
10 CLS:MI=90:MI1=77:MI2=82:MT=40:MT1=80:MT2=120:R=0:R1=0:R2=0:KMI=0:KMI1=0:KMI2=
0:S=0:S1=0:S2=0
20 GOSUB 1080
90 TA=INT(RND(1)*6)*10+10:MEN=MEN+1
95 GOSUB 350:LOCATE 10,0:PRINT"ﾀﾞｲ";MEN;"ﾒﾝ     HI-SCORE";HSC;"       SCORE ";SC;"
    Country ";KI
97 ST=ST+.001
100 FOR I=3.12 TO 6.45 STEP ST
105 IF I>6.3 THEN GOTO 570
110 IF R>0 THEN R=R+1:CIRCLE(40,MI),R,2,,,.64:KMI=1:CIRCLE(40,MI),R-1,0,,,.64
112 IF R1>0 THEN R1=R1+1:CIRCLE(80,MI1),R1,2,,,.64:KMI1=1:CIRCLE(80,MI1),R1-1,0,
,,.64
114 IF R2>0 THEN R2=R2+1:CIRCLE(120,MI2),R2,2,,,.64:KMI2=1:CIRCLE(120,MI2),R2-1,
0,,,.64
120 X=COS(I)*70+80
130 Y=SIN(I)*TA+65
140 PSET(X,Y),7:ICBM=POINT(X+1,Y)
150 GOSUB 200
160 NEXT I
200 A$=INKEY$
210 IF A$="1" THEN MI=MI-1:SOUND 70,10
220 IF A$="2" THEN MI1=MI1-1:SOUND 60,10
230 IF A$="3" THEN MI2=MI2-1:SOUND 50,10
240 IF R>10 THEN R=0
241 IF R1>10 THEN R1=0
242 IF R2>10 THEN R2=0
245 IF A$="4" THEN IF MI<70 THEN R=R+1:S=S+1
246 IF A$="4" THEN IF S<4 THEN IF ICBM=2 THEN GOTO 520
250 IF A$="5" THEN IF MI1<70 THEN R1=R1+1:S1=S1+1
255 IF A$="5" THEN IF S1<4 THEN IF ICBM=2 THEN GOTO 530
260 IF A$="6" THEN IF MI2<70 THEN R2=R2+1:S2=S2+1
265 IF A$="6" THEN IF S2<4 THEN IF ICBM=2 THEN GOTO 540
270 IF MI<90 THEN IF KMI=0 THEN MI=MI-1
280 IF MI1<77 THEN IF KMI1=0 THEN MI1=MI1-1
290 IF MI2<82 THEN IF KMI2=0 THEN MI2=MI2-1
300 PSET(MT,MI),2
310 PSET(MT1,MI1),2
320 PSET(MT2,MI2),2
330 RETURN
340 ' ――――――――― ﾐｻｲﾙ ｷﾁ ―――――――――
350 LINE(MT-4,MI+4)-(MT+4,MI+4),1
360 LINE(MT-4,MI+4)-(MT-7,MI+7),1
370 LINE(MT+4,MI+4)-(MT+7,MI+7),1
380 LINE(MT-7,MI+7)-(MT+7,MI+7),1:LINE(MT-1,MI+2)-(MT+1,MI+3),6,BF:LINE(MT,MI)-(
MT,MI+4),1:PSET(MT,MI-1),2:PAINT(MT,MI+6),1,1
385 PSET(MT-3,MI+5),6:PSET(MT,MI+5),6:PSET(MT+3,MI+5),6
400 LINE(MT1-4,MI1+4)-(MT1+4,MI1+4),1
410 LINE(MT1-4,MI1+4)-(MT1-7,MI1+7),1
420 LINE(MT1+4,MI1+4)-(MT1+7,MI1+7),1
```

★編さん！ベーマガってもうかってるんですね。読者数に300円をかけると約3600万円。制作費を引いて600万円。このお金でパソコンを買ってるんですね。(千葉市・**宮負勝利15才**)……**【影：マイコン的計算法だな！】**

```
430 LINE(MT1-7,MI1+7)-(MT1+7,MI1+7),1:LINE(MT1-1,MI1+2)-(MT1+1,MI1+3),6,BF:LINE(
MT1,MI1)-(MT1,MI1+4),1:PSET(MT1,MI1-1),2:PAINT(MT1,MI1+6),1,1
435 PSET(MT1-3,MI1+5),6:PSET(MT1,MI1+5),6:PSET(MT1+3,MI1+5),6
450 LINE(MT2-4,MI2+4)-(MT2+4,MI2+4),1
460 LINE(MT2-4,MI2+4)-(MT2-7,MI2+7),1
470 LINE(MT2+4,MI2+4)-(MT2+7,MI2+7),1
480 LINE(MT2-7,MI2+7)-(MT2+7,MI2+7),1:LINE(MT2-1,MI2+2)-(MT2+1,MI2+3),6,BF:LINE(
MT2,MI2)-(MT2,MI2+4),1:PSET(MT2,MI2-1),2:PAINT(MT2,MI2+6),1,1
490 PSET(MT2-3,MI2+5),6:PSET(MT2,MI2+5),6:PSET(MT2+3,MI2+5),6
500 RETURN
510 ' ―――――― SCORE & ﾊﾞｸﾊﾂ ――――――
520 SC=SC+150:GOSUB 560:CLS:GOTO 10
530 SC=SC+100:GOSUB 560:CLS:GOTO 10
540 SC=SC+50:GOSUB 560:CLS:GOTO 10
560 FOR F=0 TO 20 STEP 2
561 CIRCLE(X,Y),F,2,,,.64
562 NEXT
565 SOUND 20,40:FOR SO=82 TO 0 STEP -1:SOUND SO,2:NEXT:RETURN
570 FOR Q=1 TO 20
580 BAX=INT(RND(1)*60)+100
590 BAY=INT(RND(1)*70)
600 C=C+1:IF C>7 THEN C=1
610 LINE(X,Y)-(BAX,BAY),C
620 NEXT Q
630 FOR SOU=1 TO 70
640 SO=INT(RND(1)*80):SOUND SO,2
650 NEXT SOU
655 KI=KI-1:IF KI=0 THEN GOTO 670
660 CLS:GOTO 10
670 FOR G=5 TO 80 STEP 5
680 LINE(G-5,0)-(G,100),1,BF
690 LINE(160+G,0)-(160-G,100),6,BF
700 NEXT G
705 IF SC>HSC THEN HSC=SC
710 LOCATE 34,7:PRINT"HI-SCORE";HSC:LOCATE 35,9:PRINT"SCORE";SC:LOCATE 37,11:PRI
NT;MEN;"ﾒﾝ":LOCATE 33,13:PRINT"TRY AGAIN [Y/N]"
720 A$=INKEY$:IF A$="Y" THEN 8 ELSE IF A$="N" THEN 730 ELSE 720
730 FOR D=0 TO 160 STEP 2
740 C=C+1:IF C>7 THEN C=1
750 LINE(D,0)-(160-D,100),C
760 NEXT D
770 FOR D=0 TO 100 STEP 2
780 C=C+1:IF C>7 THEN C=1
790 LINE(160,D)-(0,100-D),C
800 NEXT D:END
810 ' ――――――― ﾀｲﾄﾙ ﾋｮｳｼﾞ ―――――――
820 SCREEN 2:WIDTH 80:COLOR 1,4:CLS
825 FOR L=0 TO 10:LOCATE 0,L:PRINT CHR$(250):NEXT
830 LINE(200,30)-(300,30):FOR W=1 TO 7:READ A,B:SOUND W*2+40,3:LINE-(A,B):NEXT
840 DATA 290,40,255,40,225,70,195,70,225,40,190,40,200,30
850 LINE(330,30)-(360,30):FOR W=1 TO 11:READ A,B:SOUND W*2+50,3:LINE-(A,B):NEXT
860 DATA 345,45,375,45,390,30,420,30,380,70,350,70,365,55,335,55,320,70,290,70,3
30,30
870 LINE(450,30)-(550,30):FOR W=1 TO 11:READ A,B:SOUND W*2+60,3:LINE-(A,B):NEXT
880 DATA 542,38,474,38,466,46,533,46,525,54,462,54,454,62,526,62,518,70,410,70,4
50,30
890 PAINT(250,31):PAINT(340,31):PAINT(500,31)
900 LINE(100,100)-(150,110),,BF
910 LINE(115,110)-(135,150),,BF
920 LINE(100,150)-(150,170),,BF
930 LINE(200,100)-(270,110),,BF
940 LINE(200,100)-(230,170),,BF
950 LINE(200,170)-(270,150),,BF
960 LINE(320,100)-(390,170),,BF
970 LINE(350,110)-(360,130),0,BF
980 LINE(350,140)-(360,160),0,BF
990 LINE(380,100)-(390,130),0,BF
1000 LINE(420,100)-(490,170),,BF
1010 LINE(450,100)-(460,120),0,BF
1020 LINE(430,155)-(440,170),0,BF
1030 LINE(470,155)-(480,170),0,BF
1060 COLOR 0,4:LOCATE 30,22:C=3:PRINT"[RETURN] to start !!"
1070 IF INKEY$=CHR$(13) THEN 8 ELSE FOR I=1 TO 500:NEXT:C=C+1:COLOR ,C:IF C=7 TH
EN C=3
1075 GOTO 1070
1077 ' ――――――― ｼｮｷ ｶﾞﾒﾝ ―――――――
1080 LINE(0,70)-(160,100),5,BF
1090 LINE(0,66)-(25,69),4
1100 LINE(0,69)-(25,69),4
1110 PAINT(0,68),4,4
1120 LINE(135,69)-(160,66),6
1130 LINE(135,69)-(160,69),6
1140 PAINT(159,68),6,6:
1150 LINE(0,90)-(10,90),3
1160 LINE-(20,98),3
1170 LINE-(60,98),3
1180 LINE-(65,85),3
1190 LINE-(100,85),3
1200 LINE-(110,90),3
1210 LINE-(140,90),3
1220 LINE-(160,100),3
1230 PAINT(120,91),3,3
1240 RETURN
```


★16ビットの登場で8ビットがダメという世間の風潮は単なるスーパーマシン所有競争をあおるだけだ。ユーザーはじっくりとソフト研究をしたいと考えているはずだ。(京都市・**稲垣秀太郎31才**)……**【編集部：感動!!】**



PASOPIA(T)用

SKI GAME

加藤 光昭

内容

完璧なスキー・ゲームです。BASICの勉強を始めて，3か月目の作品です。

遊びかた

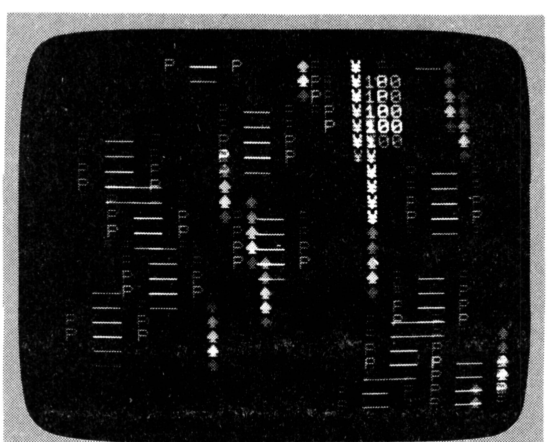
1(左)，3(右)で，¥(あなた)を動かします。P(旗)の間を通ると，100～300の得点となります。

P(旗)や♤(木)に3回ぶつかると，GAME OVERとなります。Yの KEYでリプレイできます。

CHECKER FLAG

Dr.D：このプログラムは，SKI GAMEの基本的なものだ。特にワシから言うこともないだろう。

編：230～250行が判断のか所ですね。&HFBなどとあるのは，文字コード表のカラー・アトリビュート・キャラクタの数値ですね。これで関門の通過やぶつかった時の判断をしてるんです。



▲《写真１》プレイ画面

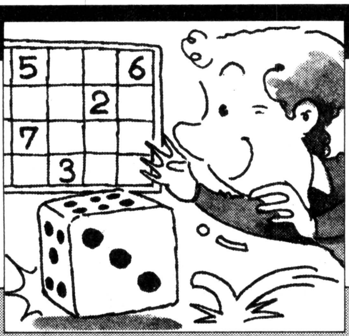
SKI GAMEのプログラム・リスト

```
90 CLS
100 WIDTH 36
110 CLS:HI=0
120 X(1)=18 :SC=0
130 V=0
140 COLOR 7,0
150 '*************************
160 COLOR 7,0:X=INT(RND(1)*30)+1
170 LOCATE X,23:PRINT CHR$(&HFA)"P"CHR$
(&HFE)"——"CHR$(&HFA)"P"
180 X=X+10
190 IF X<35 THEN LOCATE X,23:PRINT CHR$
(&HFC)"♠
200 A$=INKEY$
210 IF A$="1" THEN X(1)=X(1)-1
220 IF A$="3" THEN X(1)=X(1)+1
230  IF SCREEN(X(1),10)=&HFC GOTO 310
240  IF SCREEN(X(1),10)=&HFA GOTO 310
250 IF SCREEN(X(1),10)=&HFE GOTO 500
260 LOCATE X(1),10:PRINT  CHR$(&HFB)"¥"
270 SC=SC+1
280 GOTO 160
290 '****************************
300 V=0
310 V=V+1:LOCATE X(1),10:PRINT"ฮฮฮ"
320 PRINT PC
330 FOR I=1 TO 7
340 COLOR 3,I
350 SOUND I+20,10
360 NEXT I
370 IF V<3 THEN 160 ELSE GOTO 380
380 '******************************
390 COLOR 0,2
400 IF SC>HI THEN HI=SC
410 LOCATE 15,9:PRINT CHR$(&HF9)"SC"SC
420 LOCATE 15,10:PRINT CHR$(&HF9)"Play
Again?"
430 LOCATE 15,8:PRINT CHR$(&HF9)"Hi"HI
440 LOCATE 15,11:PRINT CHR$(&HF9)"(Y/N
)"
450 Y$=INKEY$
460 IF Y$="n" OR Y$="N" THEN END
470 IF Y$="y" OR Y$="Y" THEN 120
480 GOTO 450
490 '**********************
500 T=(INT(RND(1)*3 )+1)*100
510 LOCATE  X(1)+1,10 :PRINT T
520 SC=SC+T
530 SOUND 71,15
540 GOTO 140
550 END
```

★あの～，天井三つお願いします。(千葉県匝瑳郡・**伊藤哲也14才**)……【**編**：伊藤君！ベーマガ編集部はソフトしか作れないよ。**影**：なにをとぼけてるんだ，採用したのは編君だろう！**編**：グヒヒ，オモロ!!】

PC-6001用

スーパー・ダイス



スタリオン

スーパー・ダイスとは!?

2個のダイスをふって，1～9までのカードをめくるゲームです。目的は9枚のカードをすべてめくることで，ダイスの和により，最高2枚までめくることができます。めくるカードがない場合はパスを（パスは，ダイスの目がダブルで1回増えます)，パスできない場合は，ゲーム終了です。

これとは別に，2枚のDONマークがランダムに登場します。DONマークは，2枚連続でめくるとゲーム終了。バラバラにめくると，得点は2倍になります。また，最後の2枚でめくると，ウルトラ・パーフェクトで1000点（普通は300点）です。1枚のカードは5点です。

PLAY

RUNすると，画面右に〝READY！″が表示されます。［スペース・バー］を押すと，ダイスがふられます。ダイスの目によって，［カーソル・キー］でめくる数字を指定します。1ゲームは3回まで，回数は右上に表示されます。

変　数　表

P(9)………カードの状況フラグ
　通常→0
　DONがかくされているとき→2
　クリア後→1
V＄(9)……絵の転送量のVRAMアドレス
HI………ハイ・スコア
T………スコア
K………回数
W………ダブルの回数
D………DONを決めるとき乱数をストア
S1.S2…サイコロ1,2（乱数による）
S………サイコロ合計(S1＋S2)
T1, T2…入力
TT………T1, T2を一時ストアする
D1……DONは1枚目か？
D2……警笛は鳴っているか？
PO……ウルトラ・パーフェクトか？
SF……DONは2枚消されているか(×2)

CHECKER FLAG

影：これは，おもしろいゲームだぞ！

編：みなさんも，某テレビ局でやってるこのゲームを，十分ご存知ですよね。

Dr.D：ワシは，よく分からんのだがな。

影：ははは，プログラムに詳しいDr.でも，新しいゲームには，なかなか付いていけないんですね。ガハハハ――!!

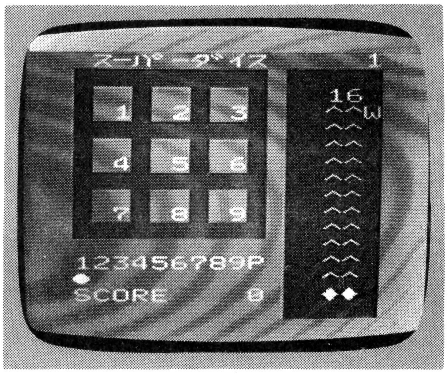
Dr.D：なにも，そんなにカバみたいな顔をして笑うこともなかろうに。プログラムを見れば，ワシだってどういうルールなのかは，だいたい見当がつくさ。

編：さすがはDr.Dです。で，どうなんですかこのプログラムは？

Dr.D：計算式そのものは簡単だな。プログラムも，長さからいっても適当だと思う。総合的に，今回初登場のゲームでもあるし，まあこんなものではなかろうか。

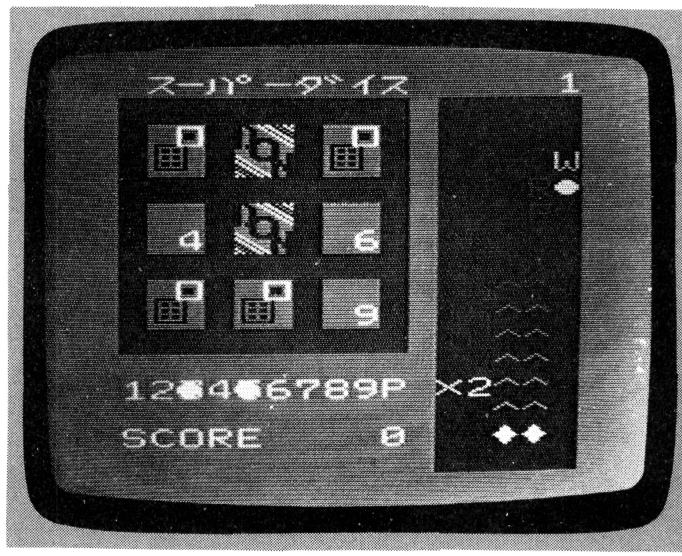
編：Dr.も影さんの言葉にショックの様子！

★Dr.Dや他の人が使っているマイコンルームには，いったい何台のマイコンが置いてあるのですか？（愛知県犬山市・**岩井宏臣13才**）……【**編**：何台か数えたことがありませんが，ベーマガに載った機種は全て有ります。】



◀《写真１》スペースでダイスがふられる

▼《写真２》３と５をめくった画面。DONマークも見えます





◀《写真３》ゲーム・オーバー

スーパー・ダイスのプログラム・リスト

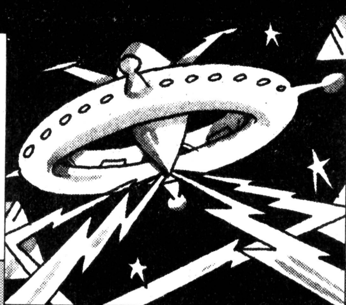
```
10 REM***************************
20 REM*  [ｽｰﾊﾟｰ ﾀﾞｲｽ]              *
30 REM*          FOR PC-6001       *
40 REM*     MEMORY･･･16K bytes     *
50 REM*       PAGE････2            *
60 REM*          BY  ｽﾀﾘｵﾝ         *
70 REM*COMMENT･･･GP-80Pかったぞ~-  *
80 REM*          1月16日(日) 1983  *
90 REM***************************
100 CLEAR50,&HD8FF
110 DIMP(9),V$(9)
120 AD=&HD900:C$="READY!":HI=0
130 GOSUB1760
140 REM * ｹﾞｰﾑ ｼｮｷ *
150 T=0:K=0
160 REM * 1 ｹﾞｰﾑ ｽﾀｰﾄ *
170 FORI=0TO500:NEXT
180 K=K+1
190 IFK=4THEN1550
200 M=0:W=0:D1=0:D2=0:PD=0:SF=0
210 RESTORE260
220 FORI=1TO9
230 READA$:V$(I)=A$
240 P(I)=0
250 NEXT
260 DATAe502,e508,e50e
270 DATAe982,e988,e98e
280 DATAee02,ee08,ee0e
290 REM - ｶﾞﾒﾝ ｾｯﾃｲ -
300 SCREEN3,2,2:COLOR2,1,1:CONSO
LE,,,0:CLS
310 LINE(176,12)-(255,191),4,BF
320 PRINT " ｽｰﾊﾟｰﾀﾞｲｽ     "K
330 FORI=12TO120STEP36
340 LINE(0,I)-(159,I+11),3,BF
350 NEXT
360 FORI=0TO144STEP48
370 LINE(I,12)-(I+15,131),3,BF
380 NEXT
390 FORI=3TO9STEP3
400 FORJ=2TO8STEP3
410 LOCATEJ-1,I:PRINTI-3+(J+1)/3
420 NEXT
430 NEXT
440 LOCATE0,14:PRINT"SCORE "SPC(
4-LEN(STR$(T)))T"    ◆◆"
450 LOCATE15,3:PRINT"W"
460 REM - DON を きめる -
470 FORI=0TO1
480 D=INT(RND(1)*9)+1
490 IFP(D)<>0THEN480
500 P(D)=2
510 NEXT
520 REM - ｻｲｺﾛ を ふる -
530 LINE(208,24)-(239,168),4,BF
540 COLOR1
550 FORI=0TO1
560 FORJ=1TO6:LOCATE14,J+3:PRINT
MID$(C$,J,1):NEXT
570 COLOR2:NEXT
580 IFSTRIG(0)=0THEN540
590 LINE(208,24)-(239,168),4,BF
600 S1=INT(RND(1)*6)+1
610 S2=INT(RND(1)*6)+1
620 SOUND5,0
630 FORI=13TO3STEP-1
640 SOUND10,10
650 SOUND4,255-I*19
660 LOCATE13,I:PRINT"^"
670 LOCATE14,I:PRINT"^"
680 SOUND10,0
690 NEXT
700 LOCATE12,2:PRINTS1
710 LOCATE13,2:PRINTS2
720 IFS1<>S2THEN790
730 SOUND10,10
740 FORI=100TO255STEP5
750 SOUND4,I
760 NEXT
770 SOUND10,0
780 W=W+1:GOSUB1490
```

★ベーマガバンザイ！Dr.Dバンザイ！編集長バンザイ！編さんバンザイ！以上。（大阪市・**斉藤伸孝14才**）……
【編集長：とにかくこういう手紙が一番うれしいねえ。**編**：ウレシイナ!!**影**：イイジョー！**Dr.D**：異常ダ!!**】**

```
790 S=S1+S2
800 REM - ﾆｭｳﾘｮｸ -
810 T1=0:T2=0
820 LINE(0,144)-(160,168),1,BF
830 LOCATE0,12:PRINT"123456789P"
840 X=0
850 LOCATEX,13:PRINT"●"
860 A=STICK(0)
870 IFA=0THEN860
880 LOCATEX,13:COLOR1:PRINT"●":C
OLOR2
890 IFA=1THENLOCATEX,12:PRINT"●"
:GOTO930
900 X=X-SGN(A-6)
910 IFX<0ORX>9THENX=0
920 GOTO850
930 IFX<9THEN970
940 IFW=0THEND2=0:GOTO1290
950 W=W-1:GOSUB1490
960 GOTO520
970 IFS=X+1THENT1=S:T2=0:GOTO101
0
980 IFT1<>0THEN1000
990 T1=X+1:GOTO840
1000 T2=X+1
1010 IFS<>T1+T2ORT1=T2ORP(T1)=1O
RP(T2)=1THENGOTO800
1020 REM - え を めくる -
1030 TT=T1
1040 M=M+1
1050 IFD2<>1ORP(TT)=0THENGOSUB16
70
1060 IFP(TT)=2THEN1080
1070 POKEAD+4,&HDA:GOTO1090
1080 POKEAD+4,&HDB
1090 POKEAD+6,VAL("&H"+RIGHT$(V$
(TT),2))
1100 POKEAD+7,VAL("&H"+LEFT$(V$(
TT),2))
1110 EXECAD
1120 IFP(TT)<>2THEND2=0:GOTO1230
1130 IFD1=1THEN1210
1140 D1=1:D2=1
1150 IFM=8THENPD=1:D2=0:GOTO1240
1160 SOUND0,255:SOUND1,0:SOUND2,
150:SOUND3,2
1170 SOUND7,56
1180 SOUND8,16:SOUND9,16:SOUND10
,0
1190 SOUND12,17:SOUND13,8
1200 GOTO1240
1210 IFPD=1ORD2=1THEN1290
1220 SF=1:LOCATE11,12:PRINT"×2"
1230 IFM=9THEN1290
1240 COLOR3:LOCATE10,12-M:PRINTS
PC(3-LEN(STR$(M*5)))M*5:COLOR2
1250 P(TT)=1
1260 IFT2=0THEN520
1270 FORI=0TO200:NEXT
1280 TT=T2:T2=0:GOTO1040
1290 REM - ﾄｸﾃﾝ ﾊﾝﾃｲ -
1300 LOCATE0,7:PRINT"ただいまのとくてん"
:LOCATE3,10
1310 IFM=9THEN1420
1320 IFD2=1THEN1360
1330 PLAY"v10o5t150l4dcdeged2"
1340 IFSF=1THENPRINTM*10:T=T+M*1
0:GOTO160
1350 PRINTM*5:T=T+M*5:GOTO160
1360 COLOR,,2:GOSUB1710
1370 PRINT" 0"
1380 FORI=0TO300:NEXT
1390 SOUND7,56
1400 PLAY"s10o5l4t150cf.f8fag.f8
g"
1410 COLOR,,1:GOTO160
1420 IFPD=1THEN1460
1430 PRINT"300":T=T+300
1440 PLAY"v10t150o5l4do4b8.o5c16
dbged.","v10t150o3l4gg8.g16ggeeg
."
1450 GOTO160
1460 PRINT"1000":T=T+1000
1470 PLAY"v10t130o5l8gb-aga16a16
b-ar8o6do5b-4a.g16ab-a.g16a4g2"
1480 GOTO160
1490 REM - ﾀﾞﾌﾞﾙ ﾉ ﾋｮｳｼﾞ -
1500 LINE(240,48)-(255,120),4,BF
1510 FORI=1TO6
1520 IFI>WTHEN1540
1530 LOCATE15,I+3:PRINT"●"
1540 NEXT:RETURN
1550 IFT>HITHENHI=T
1560 REM - GAME OVER -
1570 SCREEN2,1,1:COLOR1,0,1:CLS:
CONSOLE,,0
1580 LOCATE10,2:PRINT"GAME OVER"
1590 LOCATE9,5:PRINT"HI-SCORE ";
HI
1600 LOCATE10,8:PRINT"SCORE ";T
1610 LOCATE6,14:PRINT"PLAY AGAIN
?(Y/N)
1620 A$=INKEY$
1630 IFA$<>"y"ANDA$<>"n"THEN1620
1640 IFA$="y"THEN140
1650 END
1660 REM - sound -
1670 SOUND0,79:SOUND1,0
1680 SOUND2,80:SOUND3,0
1690 SOUND4,81:SOUND5,0
1700 SOUND7,56:GOTO1720
1710 SOUND7,7
1720 SOUND8,16:SOUND9,16:SOUND10
,16
1730 SOUND12,15:SOUND13,0
1740 RETURN
1750 REM - ﾏｼﾝｺﾞ & ﾃﾞｰﾀ を PUT -
1760 RESTORE1810
1770 FORI=&HD900TO&HD926:READA$:
POKEI,VAL("&H"+A$):NEXT
1780 FORI=&HDA00TO&HDA5F:READA$:
POKEI,VAL("&H"+A$):NEXT
1790 FORI=&HDB00TO&HDB5F:READA$:
POKEI,VAL("&H"+A$):NEXT
1800 RETURN
1810 DATA6,18,21,0,0,11,0,0,0e,4
,7e,eb,0,77,0d,20,11,5,c8,c5,1,2
0,0,9
1820 DATAeb,6,3,1b,10,fd,c1,23,1
8,e6,23,13,eb,18,e3
1830 DATA0,0,0,0,0,0,55,54,0,0,4
0,4,0,0,40,4
1840 DATA0,0,4f,c4,0,0,4f,c4,0,0
,4f,c4,0,0,40,4
1850 DATA0,0,40,4,0a,aa,55,54,8,
0,8,0,8,a2,88,0
1860 DATA8,a2,88,0,8,0,8,0,8,a2,
88,0,8,a2,88,0
1870 DATA8,0,8,0,8,a2,88,0,8,a2,
88,0,8,0,8,0
1880 DATA0a,aa,a8,0,0,0,0,0,0,0,
0,0,0,0,0,0
1890 DATAff,7,48,99,f3,c1,92,26,
f0,f0,74,89,f0,f0,19,22
1900 DATAf0,f0,7,48,f0,f0,1,92,f
0,fa,a0,74,f0,ea,a8,19
1910 DATAf0,a8,2a,7,f3,a0,0a,1,f
3,a0,0a,0,0,a0,0a,0
1920 DATA0,a0,0a,0,0,a0,0a,0f,40
,a8,2a,0f,90,2a,ab,0f
1930 DATA74,0a,af,cf,19,0,0f,cf,
87,40,0f,ff,21,90,0f,3f
1940 DATA88,74,0f,3f,62,19,0f,0f
,98,87,4f,0f,66,21,9f,0f
```

★僕は書道を習っていて五段です。MZ－700のゲームを二つ作ったよ。（徳島市・**内田敏幸14才**）……【**編**：書道五段とはスゴイ!!ところで影さんの得意なものは？**影**：ごはん!!**編**：五段とごはん、エライ違いだ!!】

PC-6001



PC-6001用

反射衛星砲

平野　栄二

はじめに

ＰＣ－6001を手にして10か月，初めて作ったゲームです。内容は，あの「宇宙戦艦ヤマト」で有名な反射衛星砲を題材にしました。

あそびかた

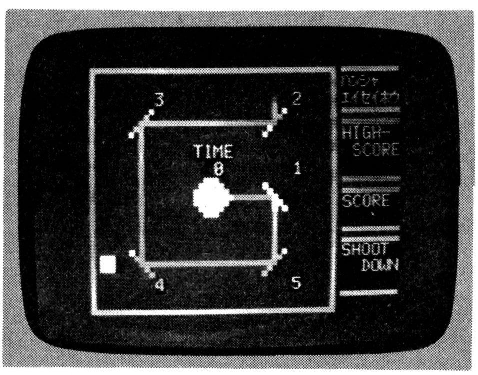
中央に惑星（右側に衛星砲がある），周囲に五つの反射衛星が出ます。その後にランダムに敵が現われます。

1～5のキーで，反射衛星の角度を変えます。５秒後には，自動的にビームが発射されます。スコアが100点を越えると，５秒→４秒→３秒→５秒と，操作時間がくり返えされます。敵に当たると10点プラス，ハズレると反射衛星が一つずつ破壊されます。三つ破壊されると，ゲーム・オーバーです。１の衛星は，二度使えますよ。

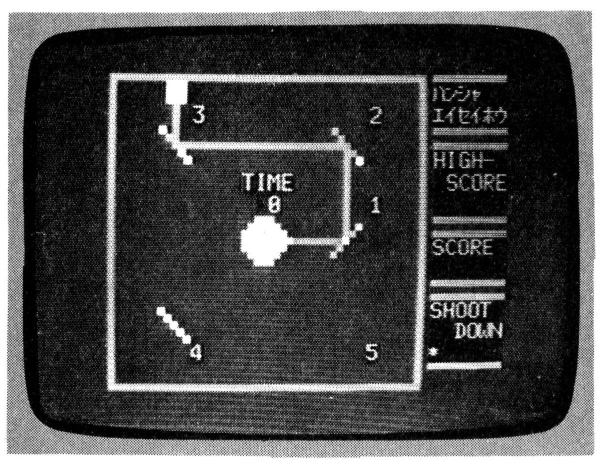
プログラムは……

ビームの反射は，進行方向の一つ先のドットの色を，ＰＯＩＮＴで読みます。読んだ数と今までの進行方向の数（ＳＳ）によって，つぎの進行方向を求めます。

敵の表示位置は，乱数で出た数だけ，座標のデータを読みとばす方式を使いました。



▲《写真1》ハズレた例です。1、2、4の角度が間違ってる



▲《写真２》当たり!!



◀《写真３》ゲーム・オーバー

★僕の組の男子の間ではパソコンが大ハヤリ！でも「パソコン買うゾー！」と言っときながら持ってるのは僕だけ。はよ～買ったらどないや。（大阪府守口市・**吉岡圭介13才**）……**【編：みんな！ベーマガをヨロシク!!】**

編：どうですか，Dr.D！ このゲームのアイデアは，

Dr.D：はは，なるほどアイデアはおもしろいと思うな。ただ，難点をあげれば，プログラムの長さと内容とがアンバランスだ。それに，アイデアに頼ってゲームのおもしろ味にも欠けるという点もある。

編：ということは，もっと短いプログラムで処理が可能ということですね。

Dr.D：そのとおり，ただし，ここをこういうふうに変えればこうなる，というものでもないな。このゲームの場合は，これでＯＫ！ しかし，おもしろさを発展させたければ，このアイデアを活かして（反射板をたくさん使って），見ていて楽しくなる作品が考えられるはずだが———。

反射衛星砲のプログラム・リスト

```
10 REM ************************
20 REM *  ハンシャ エイセイホウ        *
30 REM *     1983年 1月 22日 (土) *
40 REM *    By  ひらの えいじ       *
50 REM ************************
60 SCREEN 2,2,2:COLOR 1,0,1:CONS
OLE ,,0
70 DIM L1(5,2),L2(5,2),L3(5,2),L
4(5,2),E(5),C(5,2)
80 RESTORE 1390:FOR I=1 TO 5
90 READ A,B,C,D
100 L1(I,1)=A:L2(I,1)=B:L3(I,1)=
C:L4(I,1)=D
110 L1(I,2)=L3(I,1):L2(I,2)=L2(I
,1):L3(I,2)=L1(I,1):L4(I,2)=L4(I
,1)
120 C(I,1)=5:C(I,2)=1:E(I)=1:NEX
T I
130 M$="5":MH=5:S=0:TE=5
140 CLS:GOSUB 930:GOSUB 1110
150 REM *** えいせいの そうさ ***
160 GOSUB 1410
170 TX=TIME
180 A$=INKEY$:IF A$<"1" OR A$>M$
 THEN 230
190 H=VAL(A$)
200 LINE(L1(H,E(H)),L2(H,E(H)))-
(L3(H,E(H)),L4(H,E(H))),0
210 E(H)=E(H)+1:IF E(H)>2 THEN E
(H)=1
220 LINE(L1(H,E(H)),L2(H,E(H)))-
(L3(H,E(H)),L4(H,E(H))),C(H,E(H)
)
230 TY=TIME-TX:TZ=INT(TY/(976.56
25))
240 LOCATE 12,6:PRINT -TZ+TE
250 IF TZ=TE THEN SOUND 9,0:SOUN
D 10,0:GOTO 270
260 GOTO 180
270 REM *** こうせん ***
280 GOSUB 1450
290 X=120:Y=96:SS=1
300 SOUND 8,0:SOUND 8,8
310 PSET(X,Y),4
320 PSET(152,96),C(1,E(1))
330 ON SS GOTO 340,400,460,520
340 X=X+4:P=POINT(X,Y)
350 IF P=3 THEN 640
360 IF P=2 THEN 580
370 IF P=5 THEN SS=2:GOTO 300
380 IF P=1 THEN SS=4:GOTO 300
390 GOTO 310
400 Y=Y+4:P=POINT(X,Y)
410 IF P=3 THEN 640
420 IF P=2 THEN 580
430 IF P=5 THEN SS=1:GOTO 300
440 IF P=1 THEN SS=3:GOTO 300
450 GOTO 310
460 X=X-4:P=POINT(X,Y)
470 IF P=3 THEN 640
480 IF P=2 THEN 580
490 IF P=5 THEN SS=4:GOTO 300
500 IF P=1 THEN SS=2:GOTO 300
510 GOTO 310
520 Y=Y-4:P=POINT(X,Y)
530 IF P=3 THEN 640
540 IF P=2 THEN 580
550 IF P=5 THEN SS=3:GOTO 300
560 IF P=1 THEN SS=1:GOTO 300
570 GOTO 310
580 REM *** とくてん ひょうじ ***
590 GOSUB 1480
600 S=S+10:LOCATE 26,9:PRINT S:L
OCATE 26,6:PRINT HS
610 IF S/100=INT(S/100) THEN TE=
TE-1:IF TE<3 THEN TE=5
620 LINE(8,12)-(196,176),0,BF
630 GOSUB 1110:GOTO 150
640 REM *** はずれ ***
650 GOSUB 1480
660 M$=MID$(STR$(VAL(M$)-1),2,1)

670 LOCATE 25-2*MH+11,13:PRINT "
*";
680 IF MH<4 THEN 750
690 LINE(TA*4,TB*4)-(L1(MH,E(MH)
),L2(MH,E(MH))),7

700 PRINT CHR$(7);:GOSUB 1480
710 LINE(L1(MH,E(MH)),L2(MH,E(MH
)))-(L3(MH,E(MH)),L4(MH,E(MH))),
0
```


★ＭＺ－700のプログラムはどのくらい送られてくるの？各機種の競争率が気になるのは受験生のかなしい習性でしょうか。（群馬県佐渡郡・**岡田哲男18才**）……【**編**：300本は確実。ベーマガも他誌との競争でタイヘン！】

```
720 LINE(8,12)-(196,176),0,BF
730 MH=MH-1
740 GOSUB 1110:GOTO 150
750 REM *** GAME OVER ***
760 LINE(TA*4,TB*4)-(116,96),7
770 PRINT CHR$(7);:GOSUB 1480
780 PRESET(116,96)
790 FOR I=1 TO 300:NEXT I
800 CLS:IF HS<S THEN HS=S
810 LINE(4,4)-(248,184),4,B
820 LINE(12,12)-(240,176),5,B
830 LINE(24,24)-(228,164),3,B
840 COLOR 2:LOCATE 9,4:PRINT "♥♥
 GAME OVER ♥♥"
850 COLOR 3:LOCATE 10,6:PRINT "H
IGH-SCORE";HS
860 COLOR 2:LOCATE 10,8:PRINT "Y
OUR-SCORE";S
870 LOCATE 8,10:PRINT " ♠REPLAY
(Y/N) ? ":COLOR 1
880 A$=INKEY$:IF A$="" THEN 880
890 IF A$="y" THEN 130
900 IF A$="n" THEN 920
910 GOTO 880
920 CONSOLE ,,1:SCREEN 1,2,1:CLS
:END
930 REM *** スコアらん ひょうじ ***
940 L1=208:L2=252
950 LINE(L1,8)-(L2,8),4:LINE(L1,
36)-(L2,36),4
960 LINE(L1,44)-(L2,44),4:LINE(L
1,84)-(L2,84),4
970 LINE(L1,92)-(L2,92),4:LINE(L
1,120)-(L2,120),4
980 LINE(L1,128)-(L2,128),4:LINE
(L1,168)-(L2,168),4
990 LINE(4,8)-(200,180),3,B
1000 LOCATE 26,1:PRINT "ハンシャ  "
1010 LOCATE 26,2:PRINT "エイセイホウ"
1020 LOCATE 26,4:PRINT "HIGH- "
1030 LOCATE 26,5:PRINT " SCORE"
1040 LOCATE 26,6:PRINT "      "
1050 LOCATE 26,8:PRINT "SCORE "
1060 LOCATE 26,9:PRINT "      "
1070 LOCATE 26,11:PRINT "SHOOT "

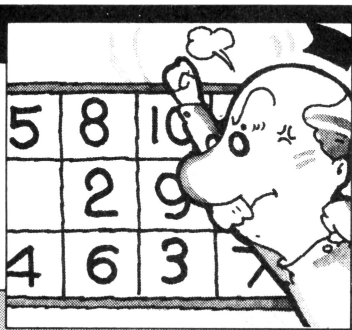
1080 LOCATE 26,12:PRINT "  DOWN"
1090 LOCATE 26,13:PRINT "      "

1100 RETURN
1110 REM *** がめん ひょうじ ***
1120 LOCATE 11,5:PRINT "TIME"
1130 LOCATE 21,6:PRINT "1"
1140 LOCATE 21,2:PRINT "2"
1150 LOCATE 7,2:PRINT "3"
1160 LOCATE 7,13:PRINT "4"
1170 LOCATE 21,13:PRINT "5"
1180 LINE(96,84)-(104,108),6,B
1190 LINE(92,88)-(108,104),6,B
1200 LINE(88,92)-(112,100),6,BF
1210 PSET(116,96),8:PSET(112,92)
,8
1220 FOR I=1 TO MH
1230 LINE(L1(I,E(I)),L2(I,E(I)))
-(L3(I,E(I)),L4(I,E(I))),C(I,E(I
))
1240 NEXT I
1250 REM *** てき の ひょうじ ***
1260 RESTORE 1350
1270 R=INT(RND(1)*9)
1280 FOR I=0 TO R
1290 READ A,B,C,D:NEXT I
1300 READ TA,TB,TC,TD
1310 FOR J=0 TO 200:NEXT J
1320 PLAY "o5c8":LINE(TA*4,TB*4)
-(TC*4,TD*4),2,BF
1330 FOR J=0 TO 200:NEXT J
1340 RETURN
1350 DATA 0,0,0,0,3,10,5,12,3,35
,5,37,10,3,12,5,10,42,12
1360 DATA 44,37,3,39,5,37,42,39,
44,45
1370 DATA 10,47,12,45,23,47,25,4
5,35,47,37
1380 REM ********************
1390 DATA 144,88,160,104,144,36,
160,52,36,36,52,52,36,136,52
1400 DATA 152,144,136,160,152
1410 REM *** SOUND 1 ***
1420 SOUND 0,7:SOUND 1,1:SOUND 2
,70:SOUND 3,5:SOUND 4,125:SOUND
5,6
1430 SOUND 7,56:SOUND 8,6:SOUND
9,9:SOUND 10,7
1440 RETURN
1450 REM *** SOUND 2 ***
1460 SOUND 0,135:SOUND 1,0:SOUND
 7,62
1470 RETURN
1480 REM *** SOUND 3 ***
1490 SOUND 8,0:SOUND 11,255:SOUN
D 12,255:SOUND 2,10:SOUND 3,15
1500 SOUND 4,23:SOUND 5,13:SOUND
 7,49:SOUND 6,80
1510 SOUND 8,16:SOUND 9,16:SOUND
 10,16:SOUND 13,0:SOUND 7,56
1520 FOR J=0 TO 1000:NEXT J:RETU
RN
```


★P.C－6001を買って少しするとＦＭ－７が出た。もう少し待てば——しかし買ったものは仕方ない。これでガンバロウ!!（兵庫県神戸市・**大西龍二30才**）……**【編：あきらめのいい人！応援しますよ!!】**

PC-6001用

パズル16



中村　明弘

はじめに

おなじみの,「パズル16」のＰＣ－6001版です。ＬＩＮＥでパネルに色をつけ，ＳＯＵＮＤで音を出し，文字を拡大して表示してみました。また，ＬＩＳＴは余計なものを省いて，思い切って短かくしました。

操作方法

ルールは，言うまでもないと思います。パネルの移動はカーソル・キーで行ない，再ゲームするときは，スペース・キーを押します。キーを押しっぱなしでいると，つぎつぎとパネルが移動しますから，気を付けてください。なお，ＲＵＮしてから画面が現われるまで，約12秒かかります。

プログラムについて

数字をばらばらにする際に，空白部分を利用していたのでは時間がかかりすぎるので，離れていても２枚を交換する方法をとりました。ただし，もとにもどせるようにするためには，確実に偶数回の交換が必要だから，１枚を固定し，空白部分との交換は避けました。

また，どのカーソル・キーが押されているか，押さ

変　数　表

Ａ＄	：１～15の数字を文字型で扱う	
Ｂ	：各位置にあるパネルの数字	
Ｐ	：各パネルの左肩のｘ座標	ＬＩＮＥ用
Ｑ	：同ｙ座標	ＬＩＮＥ用
Ｓ	：パネルの移動に関するデータ	
（以上配列変数）		
Ｌ	：空白の位置	
Ｔ	：タイム	
Ｉ，Ｊ	：汎用変数	

れた方向に移動可能かどうかの判断は，配列Ｓで行なっています。

文字の拡大について

これは，アトリビュート・エリアをいろいろと操作していてわかったのですが，ＳＣＲＥＥＮ３，２を実行後に，＆ＨＥ000～＆ＨＥ１ＦＦすべてに200を書きこむと，文字が縦に３倍の大きさに拡大されます。というよりは，画面の上部３分の１が画面いっぱいに引き伸ばされ，下の３分の２ははみ出してしまって，表示されないと言うべきでしょう。

つまり，画面には５行しか書けないわけですが，スクロール範囲は，16のままなのです。ちなみに，200の代わりに132を書きこむと，文字が２倍に拡大されます。試してみてください。140でもとにもどる

PC-6001

CHECKER FLAG

Dr.D：これはスゴイ!!　ワシも本当に驚かされたよ。文字の拡大が，これほど簡単にできるとはな！

編：どうすれば，読者にこの感動が伝わるのでしょうか。

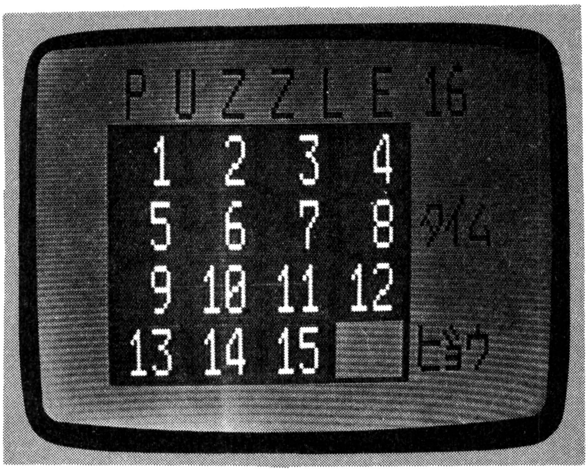
Dr.D：ワシの言うとおりに，プログラムを入力してごらん。

```
10 SCREEN3,2,2:CLS:PRINT"BASIC MAGAZINE"
20 FOR I=&HE000TO &HE1FF:POKE I,200:NEXT
```

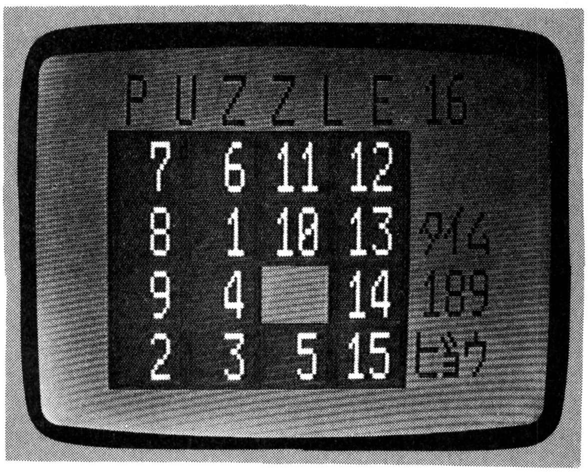
どうかな？

編：へえ～，ほんとだ!!　これは便利ですね。いろいろ応用できそうですよ。

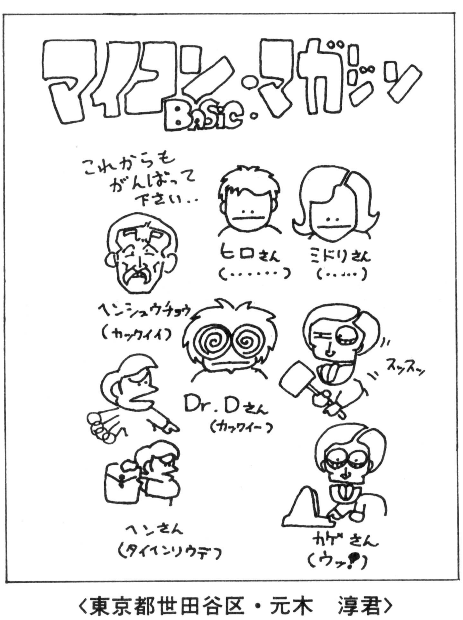
★ベーマガは他誌に比べて広告が少ない。広告を増やしていいからページも増やしてほしい。（千葉市・秋元一博13才）……【**編**：この言葉，心にズキン!!ときました。編集長～～～!!**編集長**：人間辛抱だ！スポンサー様!!】



▲《写真１》スタート前，１から15までキレイに並んでいる



▲《写真２》189秒たったが，全然並ばない

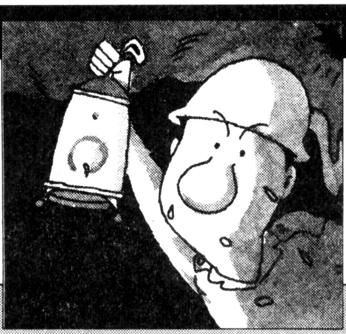


〈東京都世田谷区・元木　淳君〉

パズル16のプログラム・リスト

```
1 REM  ┌──────────────────┐
2 REM  │ PUZZLE 16        │
3 REM  │ PC-6001 1982/10  │
4 REM  │                  │
5 REM  │      A.NAKAMURA  │
6 REM  └──────────────────┘
10 REM ======  しょき せってい  ======
20 CLS:CONSOLE,,0,0:DIM A$(16),B
(16),P(16),Q(16),S(8,16)
30 FOR I=1 TO 16:A$(I)=RIGHT$(ST
R$(I),2):B(I)=I
40 J=INT((I-1)/4)*4+1:P(I)=(I-J)
*48+11:Q(I)=J*3+9:NEXT
50 FOR I=1 TO 4:FOR J=0 TO 2
60 S(1,I+J*4)=4:S(5,I+J*4+4)=-4:
S(3,I*4+J-2)=-1:S(7,I*4+J-3)=1
70 NEXT:NEXT:SCREEN 3,2,1:FORI=&
HE000 TO &HE1FF:POKE I,200:NEXT
80 REM =====  か゛めん さくせい  ======
90 SCREEN ,,2:COLOR 3,1,1:CLS
100 PRINT " P U Z Z L E 16"
110 LOCATE 13,2:PRINT "タイム"
120 LOCATE 13,4:PRINT "ヒョウ"
130 LOCATE 14,4:PRINT "゛"
140 FOR I=11 TO 59 STEP 12
150 LINE(7,I)-(199,I),4:NEXT
160 FOR J=0 TO 2
170 FOR I=7+J TO 199+J STEP 48
180 LINE(I,11)-(I,59),4:NEXT
190 NEXT:GOSUB 410
200 REM =====  は゛らは゛らにする  =====
210 FOR I=1 TO 40
220 R=INT(RND(1)*14)+2:B=B(R):B(
R)=B(1):B(1)=B:NEXT
230 GOSUB 410:P=P(L):Q=Q(L)
240 PLAY "l16o5cdec"
250 FOR I=1 TO 150:NEXT:X=TIME
260 SOUND 0,0:SOUND 7,8
270 SOUND 8,16:SOUND 9,16
280 SOUND 11,0:SOUND 12,5
300 REM =====  メイン ルーチン  ======
310 S=S(STICK(0),L)
320 IF S=0 THEN 310
330 SOUND 13,15:COLOR 2:GOSUB 42
0:COLOR 3:GOSUB 460:I=16
340 I=I-1:IF B(I)<>I THEN 310
350 IF I>1 THEN 340
360 REM =======  かんせい  ========
370 PLAY "l16o5cdego6c2"
380 IF STRIG(0)=0 THEN 380
390 S=0:T=0:GOSUB 500:GOTO 210
400 REM ===  sub/ハ゜ネルを かく  ====
410 COLOR 2:FOR L=1 TO 15:P=P(L)
:Q=Q(L):GOSUB 420:NEXT:RETURN
420 J=INT((L-1)/4):LOCATE L*3-J*
12-2,J+1:B(L)=B(L+S):L=L+S
430 LINE(P,Q)-(P+42,Q+10),3,BF
440 PRINT A$(B(L)):RETURN
450 REM ===  sub/ハ゜ネルを けす  ====
460 P=P(L):Q=Q(L):B(L)=0
470 LINE(P,Q)-(P+42,Q+10),1,BF
480 REM ===  sub/タイム ひょうし゛  ===
490 T=INT((TIME-X)/1000)
500 LINE(208,36)-(255,47),1,BF
510 LOCATE 12,3:PRINT T:RETURN
```


★別冊の時は115ページだったが，３月号で30ページも増えてる。ベーマガだけがたよりです！（長野県上伊那郡・若尾英之12才）……【**編**：明菜いのち!!じゃなかった，ベーマガいのち!!ですね。**影**：読者いのち!!】



PC-8001用

PEEPHOLE-GAME

地底探検

明石　俊之

物語

ある日，埼玉の山の中を歩いてると，1枚の古い地図を見っけた。その地図には，『この下300mに宝物有り』と書いてあった。さっそくスコップを持ち出して掘り進んだのだが…。

遊びかた

4, 6で左右を操作し，スペースで穴を掘ります。壁に横からぶつかると，死んでしまいます。エネルギーが0または，落下速度が320m／時になると死んでしまうので，気を付けてください。

20m降りると，水晶(＊)と地底人(￥)が現われます。水晶は20点，地底人にぶつかると死にます。

300m降りると，下のほうに宝物が見えてきます。ぶじに手に入れると，ボーナスがプラスされ1面クリア（つぎの面は難しい！）。

変数表

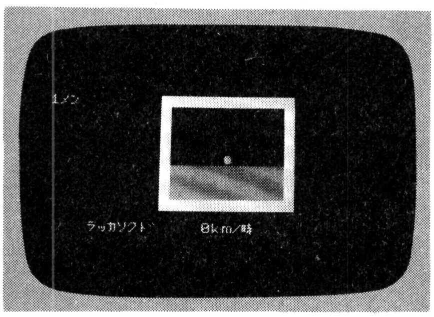
X，Y	「ぼく」のX，Y座標
C	地底人の数
G	100以上の地底人の数の範囲
V	クリアした面数
E	エネルギー
F	空洞のX座標
K	空洞の横の長さ
SC	スコア
HI	ハイ・スコア
SP	落下速度
EX	＊と￥のX座標
P	PEEK用
D	PUT@用
I	INP用

CHECKER FLAG

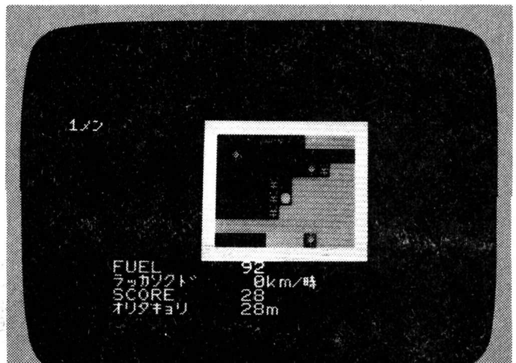
Dr.D：編君！ PEEPHOLEってなんなのかな？

編：のぞき穴の意味です。このゲームのように，画面の一ヵ所だけを使ったゲームのことをPEEPHOLE－GAMEと付けました。この手のゲームは，視界を制限することで，おもしろさを出してるんですね。

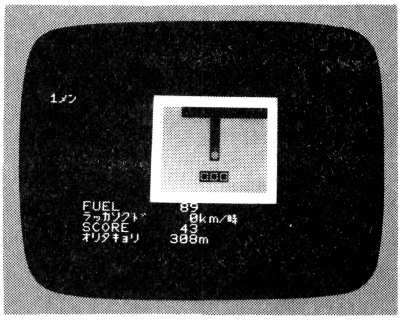
Dr.D：だれがそんな名前をつけたのかね？



◀《写真1》スタートです!!



▶《写真2》この場面では、左右に動けません



▶《写真3》300mを越えて、ゴールが見えた!!

★この頃「一挙掲載！一挙掲載！」と言ってるが，それなら1回に100本ぐらい載せて!!（神奈川県茅ヶ崎市・佐野琢己11才）……【編：ウァーオ!!影：ウギャー!!編集長：また編集部の机がひっくり返ってしまった。】

```
10  '--------------ショキ セッテイ-----------
20 CONSOLE14,25,0,1
30 WIDTH40,25
40 DEFINTA-Z
50 DIM D(99)
60 C=1:G=3:V=1
70 SC=0
80 PRINT CHR$(12)
90 '--------------ガメン----------------------
100 X=10:Y=18:SP=-20:AY=20:AX=10:H=0:E=100
110 LINE(12,0)-(24,9),"■",7,B
120 LOCATE  0,0:COLOR7:PRINTUSING"##メン";V
130 LOCATE0,24
140 COLOR0:FOR A=1 TO 5:PRINT "■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■"
150 NEXT A
160 '--------------メイン---------------
170 GOSUB 240
180 SP=SP+20:LOCATE  5,11:COLOR7:PRINTUSING"ラッカソクド    ###km/時";SP
190 IF SP>=200 THEN BEEP1:FOR A=1 TO 10:NEXT:BEEP0
200 IF SP>=320 THEN 570
210 IF H>=100 THEN C=INT(RND(1)*G)+1:
220 IF E<=0 THEN 570
230 GOTO 170
240     '-----------キースキャン------------
250     I=INP(0)
260     IF I=239 THEN X=X-1
270     IF I=191 THEN X=X+1
280     '
290     COLOR6:LOCATE18,5:PRINT "●"
300     P=PEEK(&HF302+Y*120+X*2)
310     IF INSTR("¥■",CHR$(P))<>0 THEN 570
320     IF P=ASC("*") THEN FOR A=1 TO 30:BEEP1:BEEP0:NEXT:SC=SC+25:LOCATEX,Y:PRIN
T " "
330     I$=INKEY$:IF I$=" " THEN BEEP1:FOR A=1 TO 10:NEXT:E=E-1:BEEP0:GOSUB 690
340     GET@(X-5,Y-4)-(X+5,Y+4),D
350         COLOR4:PUT@(13,1)-(23,8),D
360     IF PEEK(&HF302+(Y+1)*120+X*2)=135 THEN SP=-20:RETURN
370     SC=SC+1:COLOR7:LOCATE  5,12:PRINTUSING"SCORE  #####";SC
380     COLOR7:LOCATE  5,10:PRINTUSING"FUEL    ####";E
390    H=H+1:COLOR7:LOCATE 5,13   :PRINT USING"オリタキョリ  ####m";H
400 IF H>=300 THEN GOSUB 730:RETURN
410  '---------print ドウクツ -----------
420   COLOR0:LOCATE0,24:PRINT "■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■"
430   '
440    IF INT(RND(1)*30)+1=1 THEN RETURN
450    F=INT(RND(1)*5)+5
460    K=INT(RND(1)*15)+5
470    COLOR0:LOCATE F,23:PRINT STRING$(K," ")
480   '---------print "¥" & "*"-------
490    IF H<20 THEN RETURN
500    FOR A=1 TO C
510    EX=INT(RND(1)*18)+4:
520    COLOR0:LOCATE EX,23:PRINT "¥"
530    NEXT A
540    SX=INT(RND(1)*18)+4:
550    COLOR0:LOCATE SX,23:PRINT "*"
560    RETURN
570   '--------バクハツ-----------------
580   COLOR7
590   FOR I=1 TO 30:FOR A=1 TO 20:BEEP1:BEEP0:NEXT A:LOCATE18,5:PRINT "+"
600   BEEP1:FOR A=1 TO 20:NEXT:BEEP0:LOCATE18,5:PRINT "x"
610   NEXT I
620   '---------GOME OVER-----------
630   LOCATE11,5:PRINT"** GAME OVER **"
640   IF SC>HI THEN HI=SC:V=1 :C=1
650   LOCATE 5,15:PRINTUSING"Hi-SCORE #####";HI:V=0
660   LOCATE 5,20:PRINT "Do you want replay ?(y/n)";
670   COLOR 0:A$=INKEY$
680   IF A$="y" THEN 60 ELSE 670
690  '----------アナホリ----------------
700  IF PEEK(&HF302+(Y+1)*120+X*2)=ASC("¥") THEN RETURN
710  COLOR0:LOCATEX,Y+1:PRINT " "
720  RETURN
730 '----------GOAL IN ?--------------
740 COLOR0:LOCATE 0,24:PRINT "■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■"
750 IF H=305 THEN LOCATE X-1,Y+5:PRINT "□□□"
760 IF PEEK(&HF302+Y*120+X*2)=ASC("□") THEN GOTO 790
770 BEEP1:FOR A=1 TO 30:NEXT:BEEP0:FOR A=1 TO 20:BEEP1:BEEP0:NEXT
780 RETURN
790 '---------GOAL IN !!-------------
800  LOCATE 15,6:COLOR3:PRINT "GOAL IN !!":FOR J=1 TO 10:BEEP1:FOR I=1 TO 200:NE
XT I:BEEP0:FOR A=1 TO 100:BEEP1:BEEP0:NEXT A:NEXT J
810  'BONUS
820  LOCATE 15,7:COLOR2:PRINT "+";H;"x";V:SC=SC+H*V
830  G=G+1:C=C+1:V=V+1
840  FOR A=1 TO 5000:NEXT
850  GOTO 80
```

★ＯＦコーナーにもなかなか載らないのだから，プログラムを投稿して採用されるのは夢のまた夢だ。（神奈川県横浜市・豊川　丸14才）……【**編**：やさしい編集部としては，このような手紙を無視できないのですよ！】



PC-8001用

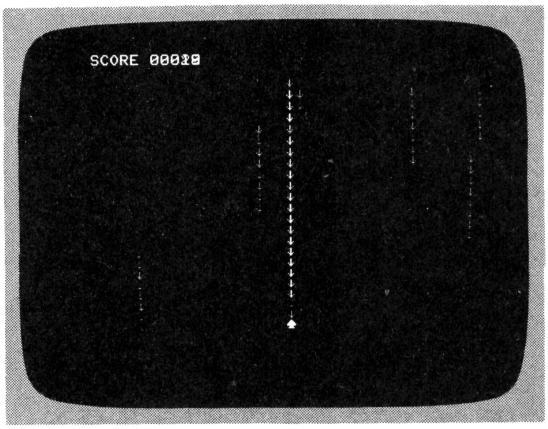
VTML GAME

柏木　知己

とてもちっぽけなマシン語(Very Tiny Machine Language)のゲームを，作ってみました。

スタートは，モニタでGC100です。④と⑥のキーで“♠”を左右に動かし，“↓”をよけてください。再プレイは RETURN キー，止めるのは STOP キーです。

入力は，モニタのSコマンドで，SAVEはWコマンドでWC100，C26Fです。プログラム・エリアは，C100～C26Fの約350バイトを，ワーク・エリアにD100～を使用してます。



▲《写真１》スピードが速いので，キー操作に気をつけて!!

CHECKER FLAG

Dr.D：さて，マシン語の入力方法は——BASICコマンドから，MON RETURN でモニタ・コマンド(＊)になる。つぎに，入力開始アドレスをC110として，SC110 RETURN とすると，C110のアドレス内容を表示して，データの入力待ちになる。

ここから，このプログラムの例では30を入力するわけだが，入力の後には SPACE を押すこと。これで入力完了と同時に，次のアドレス内容が表示される。終了は RETURN，CTRL Ⓑ でBASICコマンドにもどる。

VTML　GAMEのプログラム・リスト

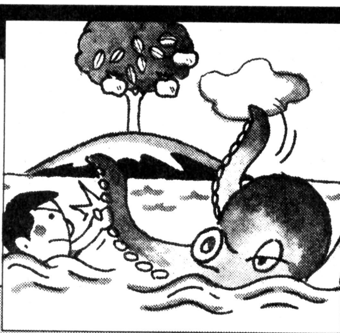
```
C110 30 00 30 2C 30 2C 30 00 16 FF 3E 64 D3 40 06 FF
C120 10 FE AF D3 40 06 FF 10 FE 15 20 EE C9 21 3F FE
C130 11 B7 FE 01 C8 0A ED B8 C9 CD AF C1 CD D5 C1 ED
C140 5B 00 D1 DB 00 FE EF 28 1C FE BF C0 13 13 21 90
C150 FE A7 ED 52 28 05 ED 53 00 D1 C9 1B 1B ED 53 00
C160 D1 CD 7E C1 C9 1B 1B 21 3E FE A7 ED 52 28 05 ED
C170 53 00 D1 C9 13 13 ED 53 00 D1 CD 7E C1 C9 3E 64
C180 D3 40 06 FF C5 06 FF 10 FE C1 10 F8 AF D3 40 C9
C190 26 F3 2E 78 ED 5F FE 4E 30 09 85 6F 11 78 00 19
C1A0 36 1F C9 2A 00 D1 11 50 0A A7 ED 52 36 1F C9 21
C1B0 10 D1 34 7E FE 3A C0 36 30 23 34 7E FE 3A C0 36
C1C0 30 23 34 7E FE 3A C0 36 30 23 34 7E FE 3A C0 36
C1D0 30 23 34 7E C9 21 0C F3 11 14 D1 1A 77 23 23 1B
C1E0 1A 77 23 23 1B 1A 77 23 23 1B 1A 77 23 23 1B 1A
C1F0 77 C9 21 03 C1 CD 43 08 21 09 C1 CD 84 08 21 12
C200 C1 CD 51 09 CD 5A 04 21 00 F3 36 53 23 23 36 43
C210 23 23 36 4F 23 23 36 52 23 23 36 45 21 66 FE 22
C220 00 D1 06 05 21 10 D1 36 30 23 10 FB 21 00 00 22
C230 02 D1 21 04 D1 34 7E E6 FF CC 39 C1 3A 04 D1 E6
C240 FF CC 90 C1 2A 00 D1 36 E8 3A 04 D1 E6 FF CC 2D
C250 C1 2A 00 D1 7E FE 1F 20 D9 CD 18 C1 36 2A DB 01
C260 FE FF C2 F2 C1 DB 09 FE FF C2 66 5C 18 F0 00 00
```

PC-8001/8801

★僕は最近までマイコンのことを“MY COMPLEX”の略だと思ってました。(愛知県豊橋市・河合孝郎14才)……【編：ベーマガのことをベースボールマガジンと言ってる人がいたけど，まちがえないでね。】

PC-8001用

柿取り

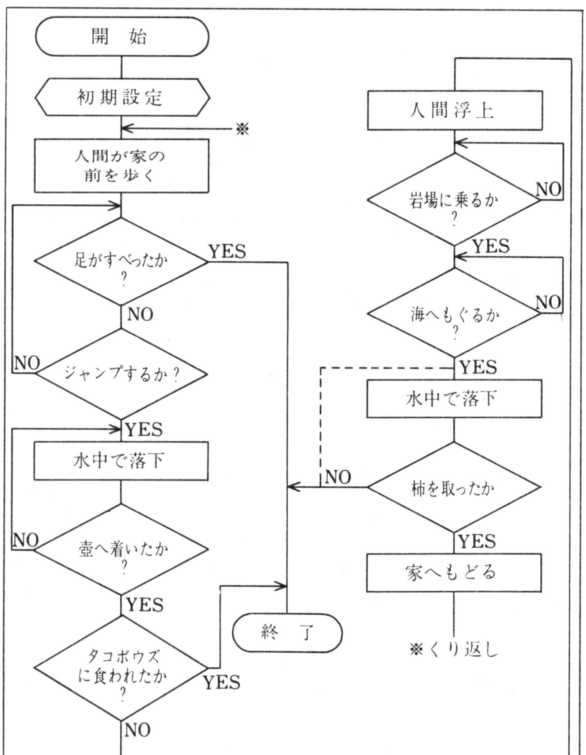


蒔田　真司

ゲームの内容

家の前から歩き始め，ジャンプして海底にもぐってください。海底には三つの壺があり，その上でタコボウズが移動して，待ち構えています。人間をうまく左右に操作して，タコボウズに食われないよう，壺の上に着地してください。

つぎに急いで水面へ浮上し，岩場に乗り，向こう岸から投げられる石を避けながら，タイミングをみて海中へ飛び込んでください。海中降下中に柿を取ると，自動的に家までもどって来ます。



（タコボウズの移動，柿の落下サブ・ルーチンは省略）

フロー・チャート（主要部）

キー操作

4…左方向への移動

6…岩場へ乗る。飛び込みおよび柿を取る

8…ジャンプおよび浮上

CHECKER FLAG

Dr.D：参った!!　このアイデアには，ワシも脱帽じゃよ。

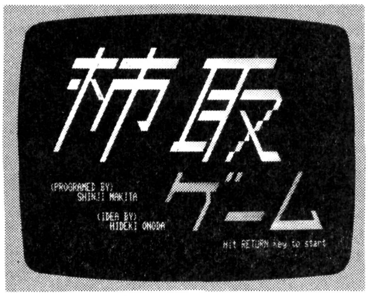
編：おもしろいですね。思わず笑ってしまいましたよ。何がおもしろいって，第1にストーリーでしょ。どうして柿を取りに行くのに，わざわざ海へもぐらなければならないのか。このマンガ的発想が気に入りました。

Dr.D：それに，キャラクタが単純ではあるが，動きの鈍さを水中の動きに置き換えたのがいい。

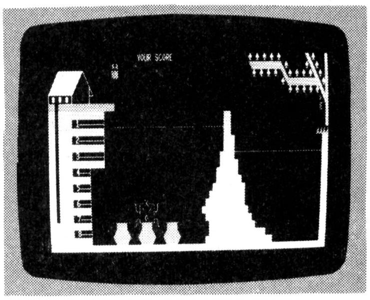
《変　数　表》

X，Y	人間の位置
X0	タコボウズの位置
X1	壺への着地位置
YR	柿の高さ
XS	石の位置
OT	タコボウズの移動間隔タイマー
RT	柿の落下間隔タイマー
JA	岩場でのジャンプ・スイッチ
IN	岩場から海に飛び込むスイッチ
PS	岩場に乗るスイッチ
FA	柿が海底に達した時のスイッチ
KR	貯蔵庫の柿の最上位置
S	たまった柿の個数（スコア）
O$	タコボウズ
OC$	タコボウズを消す
M$(1～7)	人間
SP	タコボウズ，柿のスピード
I，II，B	ループ変数，雑用

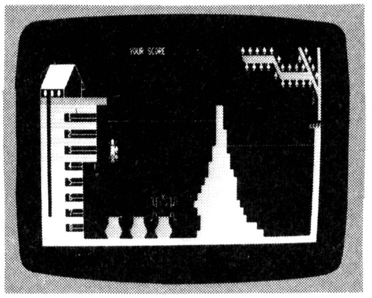
★昨年11月にマイコンを買ったものの，新製品のため蓄積されたソフトが少い。ベーマガに大いに期待しています。（東京都世田谷区・**阿部行弘44才**）……**【Dr.D：ソフトを買うよりも，プログラムの勉強をすべきです。】**



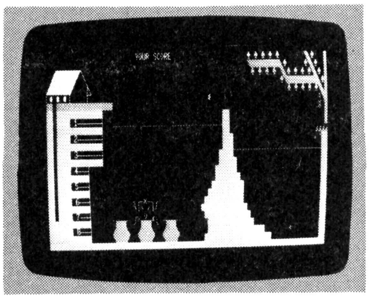
▲《写真1》タイトル画面



▲《写真2》せーの，ジャンプ!! 8キーで行ないます



▲《写真3》タコボウズからのがれ，浮き上がる



◀《写真4》それっ!! おっと，柿が落ちるよ

柿取りのプログラム・リスト

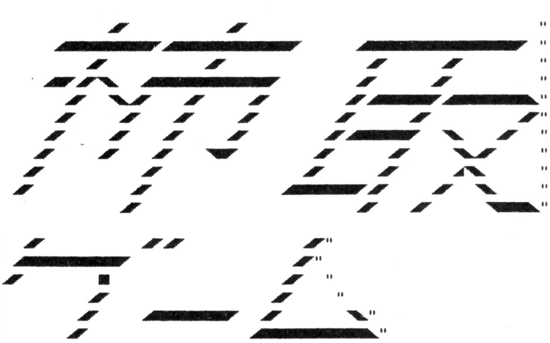
```
10 ' ┣┿┿  ｶｷﾄﾘ ｹﾞｰﾑ                              ┿┿┫
20 ' ┣┿┿    for PC-8001 / PC-8801                 ┿┿┫
30 ' ┣┿┿         Programed by  Shinji Makita      ┿┿┫
40 ' ┣┿┿              Idea by  Hideki Onoda       ┿┿┫
50 ' ┣┿┿                             1983.1.31    ┿┿┫
60 '
70 CONSOLE 0,25,0,1:WIDTH80,25:PRINT CHR$(12);:DEFINTA-Z:DIMM$(7):KR=21
80 ' ｶﾞﾒﾝ ｾｯﾃｲ
90 GOSUB 1470
100 RESTORE 110:FOR I=7 TO 24:READJ,J1:LINE(J,I)-(J1,I),"■",3:NEXT
110 DATA 49,50,49,50,49,50,49,51,49,51,48,51,48,52,47,52,47,53,46,54,45,54,44,54
,43,55,44,56,45,57,45,60,44,62,0,79
120 LINE(52,12)-(77,12),"‾",1:LINE(0,6)-(18,6),"■",4:LINE(16,7)-(16,13),"| ",6:LI
NE(12,13)-(15,13),"_",6:LINE(12,14)-(12,23),"| ",6:LINE(0,14)-(11,23),"■",6,BF
130 LINE(0,7)-(15,13),"■",6,BF:LINE(77,10)-(78,23),"■",3,B:LINE(75,9)-(78,9),"◢"
,4
140 COLOR 7:A=0:FOR I=8 TO 22 STEP 2:A=A+1:LOCATE 7,I:PRINT A:NEXT
150 FOR I=8 TO 12 STEP 2:LINE(9,I)-(15,I),"—":NEXT
160 FOR I=14 TO 22 STEP 2:LINE(9,I)-(11,I),"—":NEXT
170 LINE(78,1)-(78,8),"■",6:COLOR6:LOCATE72,0:PRINT "◥◣    ■"
180 LOCATE56,1:PRINT "▀▀▀▀▀▀▀◣        ◥◣":LOCATE65,2:PRINT "◥◣      ◥◣"
190 LOCATE66,3:PRINT "▀▀▀▀▀▀▀◣":LOCATE76,4:PRINT "◥◣":LOCATE77,5:PRINT "◥"
200 COLOR 7:LOCATE56,0:PRINT "♣ ♣ ♣ ♣ ♣":LOCATE66,1:PRINT "♣      ♣":LOCATE67,2:P
RINT "♣ ♣ ♣ ♣":LOCATE57,2:PRINT "♣ ♣ ♣ ♣":LOCATE65,3:PRINT "♣"
210 LOCATE67,4:PRINT "♣ ♣ ♣ ♣ ♣":LINE(74,0)-(77,3),"♣"
220 COLOR 2:LOCATE75,5:PRINT "╲●"+CHR$(29)+CHR$(31)+"■‾"+CHR$(29)+CHR$(31)+"╲"
230 COLOR 4:LOCATE18,21:PRINT "‾▀▀‾   ‾▀▀‾   ‾▀▀‾"
240 LOCATE18,22:PRINT "◢██◣  ◢██◣  ◢██◣"
250 LOCATE18,23:PRINT "◥██◤  ◥██◤  ◥██◤"
260 COLOR 1:LOCATE17,8:PRINT "╱╲________╱╲________╱╲________╱╲________"
270 COLOR 5:LOCATE2,2:PRINT "◢█████◤╲":LOCATE1,3:PRINT "◢█████◤   ╲":LOCATE0,4:
PRINT "◢█████◤     ┌╲":LOCATE0,5:PRINT "| ● ● ● |     ┌‾"
280 D$=" ■ ":J$=CHR$(29)+CHR$(29)+CHR$(29)+CHR$(31)
290 J1$=CHR$(29)+CHR$(29)+CHR$(29)+CHR$(29):J2$=CHR$(28)+CHR$(28)+CHR$(28)+CHR$(
28)+CHR$(28)
300 O$="┐╱─×─╲┌"+J$+J1$+"╲|╲ ╱|╱"+J$+J1$+"╭┐ O ┌╮"+J$+J1$+"╱"+J2$+"╲"
310 OC$="       "+J$+J1$+"       "+J$+J1$+"       "+J$+J1$+" "+J2$+" "
320 LINE(2,6)-(2,20)," "
330 COLOR 7:LOCATE25,0:PRINT "YOUR SCORE  ";:COLOR 2:PRINT "000"
340 '
350 M$(0)="   "+J$+"   "+J$+"   "
360 M$(1)="╲●╱"+J$+" ■ "+J$+"╱ ╲":M$(2)="_●_"+J$+" ■ "+J$+" || "
370 M$(3)=" ● "+J$+"╱■╲"+J$+"╱ ╲"
380 M$(4)=" ● "+J$+"╱■╲"+J$+" || "
390 M$(5)="╲●╱"+J$+"╲■╱"+J$+"   ":M$(6)="╲▬▬●_"
400 M$(7)="_●▬▬╱"+J$+CHR$(29)+CHR$(29)+"●"
410 FOR I=4 TO 22:LOCATE68,I:PRINT " ":NEXT:COLOR 1:LOCATE68,12:PRINT "‾"
420 COLOR 7:LOCATE13,3:PRINT M$(4)
430 COLOR 2:R$="|"+CHR$(29)+CHR$(31)+"●":LOCATE68,4:PRINT R$
440 ' GAME ｽﾀｰﾄ ' ﾆﾝｹﾞﾝ ﾉ ｲﾄﾞｳ
450 X=13:T=1:XO=17:YR=4:OT=0:RT=0:XS=73:JA=0:FA=0:IN=0:PS=0:COLOR 7
460 IF INP(0)=239 AND X>13 THEN GOSUB 520:X=X-1
470 IF INP(0)=191 THEN GOSUB 520:X=X+1
480 IF INP(1)=254 THEN 530
```

★ホビー関係も結構ですが，実務的プログラムも載せると読者の年令層も広がるのではないだろうか。(茨城県古河市・**土屋義光32才**)……【**編集長**：ベーマガでは，日常生活に関係する実用プログラムを募集してます。】

```
490 IF X>18 THEN FOR Y=4 TO 18:LOCATE19,Y:PRINT M$(5):LOCATE19,Y:PRINT M$(0):NEXT Y:LOCATE19,20:PRINT M$(6):GOTO 1260          :' ｱｼ ｶﾞ ｽﾍﾞﾙ
500 IF X/2=INT(X/2)THEN LOCATEX,3:PRINT M$(3) ELSE LOCATEX,3:PRINT M$(4)
510 GOSUB 770:IF FA=1 THEN GOTO 1260 ELSE COLOR 7:GOTO 460
520 LOCATEX,3:PRINT M$(0):FOR I=1 TO 4:BEEP1:NEXT:BEEP0:RETURN
530 ' ﾆﾝｹﾞﾝ ﾉ ｼﾞｬﾝﾌﾟ
540 RESTORE580:LOCATEX,3:PRINT M$(0):FOR I=X+1 TO X+4:READ Y
550 LOCATEI,Y:PRINT M$(4):FOR II=1 TO 70:NEXT II:GOSUB570:NEXTI
560 FOR I=X+5 TO X+8:READ Y:LOCATE I,Y:PRINT M$(5):FOR II=1 TO 30:NEXT II:GOSUB 570:NEXT I:GOTO 590
570 LOCATEI,Y:PRINTM$(0):GOSUB 770:IF FA=1 THEN 1260 ELSE COLOR 7:RETURN
580 DATA 3,2,1,1,1,2,3,4,5
590 ' ｽｲﾁｭｳ ﾃﾞ ﾗｯｶ
600 X=I:COLOR 7
610 Y=Y+1:IF Y/2=INT(Y/2)THEN GOSUB 670:LOCATEX,Y:PRINT M$(1) ELSE GOSUB 670:LOCATEX,Y:PRINT M$(2)
620 IF Y=9 THEN COLOR 1:LOCATE18,8:PRINT "\________^________^___"
630 IF INP(0)=239 AND X>19 THEN GOSUB 680:X=X-1:GOTO 650
640 IF INP(0)=191 THEN GOSUB 680:X=X+1
650 GOSUB 770:IF FA=1 THEN 1260 ELSE COLOR 7
660 IF Y=16 THEN Y=18:GOTO 700 ELSE 610
670 LOCATEX-2,Y-1:PRINT "       ":RETURN
680 LOCATEX,Y:PRINT M$(0):RETURN
690 LOCATEX-2,16:PRINT "       ":LOCATEX-2,17:PRINT "      ":RETURN
700 IF X<23 AND T<>1 THEN GOSUB 690:LOCATE19,Y:PRINT M$(3):X1=19:GOTO 740
710 IF X>22 AND X<29 AND T<>2 THEN GOSUB 690:LOCATE26,Y:PRINT M$(3):X1=26:GOTO 740
720 IF X>28 AND T<>3 THEN GOSUB 690:LOCATE33,Y:PRINT M$(3):X1=33:GOTO 740
730 GOTO 750
740 GOSUB 680:FOR I=1 TO 4:LOCATEX1,18:PRINT M$(1):FOR B=1 TO 10:BEEP1:BEEP0:NEXT B:SWAP M$(1),M$(3):NEXT I:GOTO 860
750 ' ﾀｺﾎﾞｰｽﾞ ﾆ ｸﾜﾚﾙ
760 GOSUB 810:FOR I=1 TO 5:LOCATEXO+3,20:PRINT "o":FOR B=1 TO 40:BEEP1:BEEP1:BEEP0:NEXT B:LOCATEXO+3,20:PRINT "O":FOR II=1 TO 20:NEXT II:NEXT I:GOTO 1260
770 ' ﾀｺﾎﾞｰｽﾞ ﾉ ｲﾄﾞｳ
780 OT=OT+1:GOSUB 820:IF OT<SP*2 THEN FOR II=1 TO 70:NEXTII:RETURN ELSE OT=0
790 IF XO<32 THEN LOCATEXO,18:PRINT OC$
800 IF XO<32 AND T<3 THEN XO=XO+7:T=T+1 ELSE XO=17:T=1
810 COLOR 2:LOCATEXO,18:PRINT O$:RETURN
820 ' ｶｷ ｶﾞ ｻｶﾞﾙ
830 RT=RT+1:IF RT<SP*3+1 THEN RETURN ELSE RT=0
840 COLOR 2:YR=YR+1:LOCATE68,YR:PRINT R$:IF YR<22 THEN RETURN
850 COLOR 6:LOCATE68,23:PRINT "×":FA=1:RETURN
860 ' ﾜｶﾒ ｦ ﾄﾙ , ﾌｼﾞｮｳ
870 IF INP(1)=254 THEN M$(1)=M$(1)+CHR$(29)+CHR$(30)+"*" ELSE GOSUB 770:COLOR 7:LOCATEX1,18:PRINT M$(1):GOTO 870
880 FOR Y=18 TO 9 STEP -1:LOCATEX1,Y:PRINT M$(1):GOSUB 770:COLOR 7:LOCATEX1,Y+2:PRINT "    ":NEXT Y
890 ' ｲﾜ ﾍ ﾉﾎﾞﾙ
900 LOCATEX1,9:PRINT M$(0):FOR J=X1 TO 44 STEP1:LOCATEJ,9:PRINT M$(6):FOR B=1 TO 4:BEEP 1:NEXT B:BEEP0:GOSUB 770
910 IF FA=1 THEN 1260 ELSE COLOR 7:LOCATEJ,9:PRINT " ":NEXT J
920 COLOR 7:LOCATE44,9:PRINT M$(6):GOTO 1000
930 PS=0:JA=2:IF INP(0)=191 THEN LOCATE44,9:PRINT "      ":COLOR 7:LOCATE49,4:PRINT M$(4):PS=1:JA=0
940 RETURN
950 ' ﾆﾝｹﾞﾝ ｼﾞｬﾝﾌﾟ
960 COLOR 7:IF INP(1)=254 THEN LOCATE49,1:PRINT M$(5):JA=1:GOSUB 990:RETURN
970 IF INP(0)=191 THEN GOSUB 990:IN=1
980 RETURN
990 LOCATE49,4:PRINT M$(0):RETURN
1000 ' ｲｼ ｶﾞ ﾄﾌﾞ
1010 LOCATEXS,5:PRINT " ":XS=XS-2:COLOR 6:LOCATEXS,5:PRINT "●"
1020 IF IN=1 AND JA=0 THEN LOCATE49,4:PRINT M$(0):GOTO 1090
1030 IF PS=1 THEN GOSUB 950 ELSE GOSUB 930
1040 IF XS<44 THEN XS=73:LOCATE43,5:PRINT " "
1050 IF JA=1 THEN JT=JT+1
1060 IF FA=1 THEN 1260
1070 IF JA=1 AND JT>5 AND JA=1 THEN JA=0:JT=0:LOCATE49,1:PRINT M$(0):COLOR 7:LOCATE49,4:PRINT M$(4)
1080 IF XS=51 AND JA=0 THEN COLOR 7:LOCATE49,4:PRINT M$(0):LOCATE 48,6:PRINT M$(6):FOR B=1 TO 30:BEEP1:BEEP0:BEEP0:NEXT B:GOTO 1260 ELSE GOSUB 820:GOTO 1000
1090 ' ﾆﾝｹﾞﾝ ﾄﾋﾞｺﾑ
1100 LOCATE52,9:PRINT "      ":RESTORE 1110:FOR I=1 TO 6:READX,Y:COLOR 7:LOCATEX,Y:PRINT M$(6):FOR II=1 TO 99:NEXT:LOCATEX,Y:PRINT "      ":NEXT I:Y=13
1110 DATA 51,6,54,7,55,8,56,9,57,10,58,11
1120 COLOR 7:LOCATE61,Y:PRINT M$(6):FOR B=1 TO 5:BEEP1:NEXT:BEEP0:LOCATE61,Y:PRINT "      ":FOR II=1 TO 99:NEXT:Y=Y+1
1130 IF Y>20 THEN GOSUB 1340
1140 IF INP(0)=191 THEN LOCATE61,Y:PRINT "      ":GOTO 1150:ELSE 1120
1150 FOR X=61 TO 63:LOCATEX,Y:PRINT M$(6):GOSUB 820:COLOR 7:LOCATEX,Y:PRINT " ":NEXT
1160 IF Y=YR+1 THEN M$(6)=M$(6)+CHR$(29)+CHR$(31)+"●":LOCATEX,Y:PRINT M$(6):FOR B=1 TO 8:BEEP1:NEXTB:BEEP0:ELSE 1230
1170 COLOR 7:LOCATE68,YR+1:PRINT " ":LOCATE66,Y:PRINT "  ":LOCATE68,YR+2:PRINT " ":LOCATE61,Y:PRINT M$(6)
1180 ' ﾆﾝｹﾞﾝ ﾌｼﾞｮｳ
1190 M$(1)=M$(1)+CHR$(29)+"●"
1200 COLOR 7:LOCATE63,Y:PRINT M$(0):FOR Y=Y TO 13 STEP -1:LOCATE61,Y:PRINT M$(1):LOCATE61,Y+3:PRINT "   ":FOR II=1 TO 99:NEXT:NEXT Y
1210 LOCATE61,13:PRINT M$(0):FOR I=1 TO 7:READ X,Y:LOCATEX,Y:PRINT M$(1):FOR II=
```

★友人のＹ君はドライブの時にカーステレオでマシン語のテープを聞いてます。（神奈川県横浜市・Mr.M22才
……【**編**：ある人はトイレで聞くとスカッとすると言ってましたよ。**影**：ええ，もうスカッとして――。】

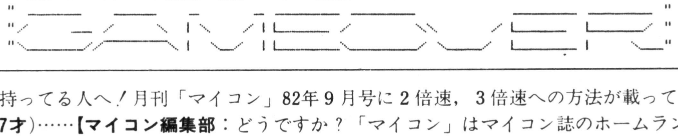
```
1 TO 120:NEXT:LOCATEX,Y:PRINT M$(0):NEXT I:GOTO 1370
1220 DATA 56,9,52,8,52,7,51,6,51,5,51,4,49,4
1230 '
1240 COLOR 7:LOCATE65,Y:PRINT "    ":LOCATE63,Y:PRINT M$(6)
1250 FOR Y=Y TO 22:LOCATE63,Y:PRINT M$(6):FOR II=1 TO 99:NEXT II:LOCATE63,Y:PRIN
T "      ":NEXT Y:LOCATE63,Y:PRINT M$(6)
1260 ' ﾆﾝｹﾞﾝ ｼﾇ
1270 FOR BB=1 TO 3:FOR B=1 TO 50:BEEP1:BEEP0:BEEP0:NEXT:FOR B=1 TO 50:BEEP1:BEEP
0:NEXT:FOR B=1 TO 50:BEEP1:BEEP1:BEEP0:NEXT:NEXT BB:FOR I=0 TO 2000:NEXT I
1280 FOR I=1 TO 24:PRINT CHR$(31):NEXT:LINE(0,0)-(78,23),"■",2,BF:LINE(0,10)-(78
,14)," ",BF:COLOR 4:RESTORE 1960
1290 FOR J=11 TO 13:READ G$:FOR I=1 TO 20:LOCATEI-1,J:PRINT " ":LOCATEI,J:PRINT
G$:NEXT:NEXT J:FOR I=1 TO 1000:NEXT I
1300 FOR I=11 TO 13:READ G$:LOCATE10,I:PRINT G$:NEXT:COLOR 6
1310 S$="YOUR SCORE  "+STR$(S):L=LEN(S$):LOCATE32,2:FOR I=1 TO L:J$=MID$(S$,I,1)
:PRINT J$;:FOR K=1 TO 100:NEXT:IF J$=" " THEN NEXT I:GOTO 1330
1320 FOR B=1 TO 10:BEEP1:BEEP0:NEXT B:NEXT I
1330 FOR I=1 TO 3000:NEXT:END
1340 ' ｽｲﾒﾝ ﾍ ﾓﾄﾞﾙ
1350 FOR Y=22 TO 14 STEP -1:COLOR 7:LOCATE61,Y:PRINT M$(6):GOSUB 820:FOR II=1 TO
 99:NEXT II:LOCATE61,Y:PRINT "      ":GOSUB 820
1360 IF FA=1 THEN 1260 ELSE NEXT Y:RETURN
1370 ' ｲｴ ﾍ ﾓﾄﾞﾙ
1380 LOCATE49,4:PRINT M$(1)
1390 IF INP(0)=239 THEN LOCATE49,4:PRINT M$(0) ELSE 1390
1400 FOR X=43 TO 18 STEP -1:LOCATEX,9:PRINT M$(7):FOR B=1 TO 8:BEEP1:NEXT:BEEP0:
FOR II=1 TO 50:NEXT II:LOCATEX,10:PRINT " ":LOCATEX+4,9:PRINT " ":NEXT X
1410 LOCATE18,9:PRINT "      ":LOCATE19,5:PRINT M$(1):LOCATE19,5:PRINT M$(0)
1420 FOR X=16 TO 14 STEP -1:LOCATEX,3:PRINT M$(4):FOR B=1 TO 8:BEEP1:NEXT B:BEEP
0:LOCATEX,3:PRINT M$(0):NEXT X:LOCATEX,3:PRINT M$(1):LOCATE15,4:PRINT " "
1430 FOR B=1 TO 10:BEEP1:NEXT B:BEEP0
1440 FOR YR=6 TO KR-1:LOCATE2,YR-1:COLOR 2:PRINT " ":LOCATE2,YR:PRINT "●":FOR II
=1 TO 30:NEXT II:NEXT YR:S=S+10:IF KR>6 THEN KR=KR-1
1450 LOCATE37,0:PRINTUSING"###";S:GOTO 340
1460 ' ﾀｲﾄﾙ ﾋｮｳｼﾞ
1470 COLOR 3
1480 LOCATE12,3: PRINT "                                        "
1490 LOCATE12,4: PRINT "                                        "
1500 LOCATE12,5: PRINT "                                        "
1510 LOCATE12,6: PRINT "                                        "
1520 LOCATE12,7: PRINT "                                        "
1530 LOCATE12,8: PRINT "                                        "
1540 LOCATE12,9: PRINT "                                        "
1550 LOCATE12,10:PRINT "                                        "
1560 LOCATE12,11:PRINT "                                        "
1570 LOCATE12,12:PRINT "                                        "
1580 LOCATE12,13:PRINT "                                        "
1590 COLOR 4
1600 LOCATE37,15:PRINT "                         "
1610 LOCATE37,16:PRINT "                         "
1620 LOCATE37,17:PRINT "                         "
1630 LOCATE37,18:PRINT "                         "
1640 LOCATE37,19:PRINT "                         "
1650 LOCATE37,20:PRINT "                         "
```



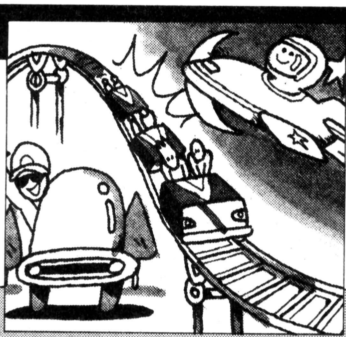
```
1660 COLOR 7:LOCATE12,16:PRINT "(PROGRAMED BY)":LOCATE18,17:PRINT "SHINJI MAKITA
":LOCATE22,19:PRINT "(IDEA BY)":LOCATE25,20:PRINT "HIDEKI ONODA"
1670 COLOR 6:LOCATE50,22:PRINT "Hit RETURN Key to start"
1680 FOR I=1 TO 200:NEXT:RN=INT(RND(1)*7)
1690 IF RN=1 THEN X=0:Y=0 ELSE IF RN=2 THEN X=0:Y=8
1700 IF RN=3 THEN X=0:Y=17 ELSE IF RN=4 THEN X=68:Y=1
1710 IF RN=5 THEN X=70:Y=10 ELSE IF RN=6 THEN X=30:Y=11
1720 LOCATEX,Y+2:PRINT "      "
1730 LOCATEX,Y+3:PRINT "      "
1740 LOCATEX,Y:PRINT   "      "
1750 LOCATEX,Y+1:PRINT "      "
1760 LOCATEX,Y+2:PRINT "      "
1770 LOCATEX,Y+3:PRINT "      "
1780 LOCATEX,Y+4:PRINT "      "
1790 LOCATEX,Y+5:PRINT "      "
```



```
1800 FOR II=1 TO 50:NEXT
1810 FOR J=Y TO Y+5:LOCATEX,J:PRINT "         ":NEXT
1820 IF INP(1)=127 THEN PRINT CHR$(12):GOTO 1830 ELSE 1680
1830 LOCATE30,1:COLOR 2:PRINT "ｶｷﾄﾘ ｹﾞｰﾑ"
1840 LOCATE10,4:COLOR 7:PRINT "ｺﾉ ｹﾞｰﾑ ﾊ ﾑｺｳｷﾞｼ ﾉ ｷ ﾆ ﾂﾙｻｶﾞｯﾃ ｲﾙ ｶｷﾉﾐ ｦ ﾄｯﾃ ｲｴ ﾍ
 ﾓﾁｶｴｯﾃ ｸﾀﾞｻｲ"
1850 LOCATE17,6 :PRINT "       ｲｴ ｶﾗ ｱﾏﾘ ｱﾙｷ ｽｷﾞﾙﾄ ｶﾞｹ ｶﾗ ｵﾁﾃ ｼﾆﾏｽ｡"
1860 LOCATE17,8 :PRINT "      ｳﾐ ﾍ ﾄﾋﾞｺﾑ ﾄｷ ﾊ [8] ｷｰ ﾃﾞ ｼﾞｬﾝﾌﾟ ﾃﾞｷﾏｽ｡"
1870 LOCATE17,10:PRINT "     ｶｲﾃｲ ﾃﾞﾊ ﾀｺﾎﾞｰｽﾞ ﾆ ｸﾜﾚﾅｲ ﾖｳﾆ ｷｦ ﾂｹﾃｸﾀﾞｻｲ｡"
1880 LOCATE17,12:PRINT "    [8] ｷｰ ﾃﾞ ｽｲﾒﾝ ﾍ ﾌｼﾞｮｳ ｼ､ [6] ｷｰ ﾃﾞ ｲﾜ ﾆ ﾉﾘ､"
1890 LOCATE17,14:PRINT " ｲｼ ｶﾞ ﾂｷﾞﾂｷﾞ ﾄ ﾄﾝﾃﾞｸﾙﾉﾃﾞ [8] ｷｰ ﾃﾞ ﾄﾋﾞﾖｹﾃｸﾀﾞｻｲ｡"
1900 LOCATE17,16:PRINT "      [6] ｷｰ ﾃﾞ ｳﾐ ﾍ ﾄﾋﾞｺﾐ ﾀｲﾐﾝｸﾞｦ ﾐﾃ ｶｷ ｦ ﾄﾘﾏｽ｡"
1910 LOCATE17,18:PRINT "ﾀﾀﾞｼ ﾄﾛｳﾄ ｼﾃ ｼｯﾊﾟｲ ｽﾙﾄ ｼﾆﾏｽｶﾞ ｿﾉﾎｶ ﾊ ﾏﾀ ﾌｼﾞｮｳ ｼﾏｽ｡"
1920 LOCATE17,20:PRINT "  ｶｷ ｶﾞ ｶｲﾃｲ ﾆ ﾀｯｽﾙ ﾄ ｼﾞﾄﾞｳﾃｷ ﾆ ｹﾞｰﾑ ｵｰﾊﾞｰ ﾃﾞｽ｡"
1930 COLOR 6:LOCATE14,22:INPUT"ﾀｺﾎﾞｰｽﾞ,ｶｷ ﾉ ｳｺﾞｷ (1･･･ﾊﾔｲ,2･･･ﾌﾂｳ,3･･･ｵｿｲ)";SP
1940 IF SP>3 OR SP<1 THEN 1930
1950 IF INP(1)=127 THEN PRINT CHR$(12):RETURN ELSE 1950
1960 DATA "                         "
1970 DATA "                         "
1980 DATA "                         "
1990 DATA "                                              "
2000 DATA "                                              "
2010 DATA "                                              "
```



★FX－702Pを持ってる人へ／月刊「マイコン」82年9月号に2倍速，3倍速への方法が載ってるよ。(茨城県下館市・**内田勝広17才**)……**【マイコン編集部**：どうですか？「マイコン」はマイコン誌のホームラン王です／**】**



PC-8001/8801用

1画面プログラム3題!!

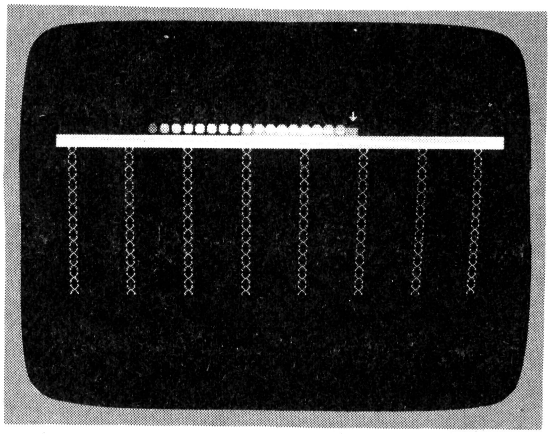
JET COASTER!
3D-DRIVE!
3D-SPACE TRIP!

森　巧尚

JET COASTER!（N-BASIC）

左から走って来る15人乗りのジェット・コースターに，12人の人間を飛び乗らせる，恐いゲームです。

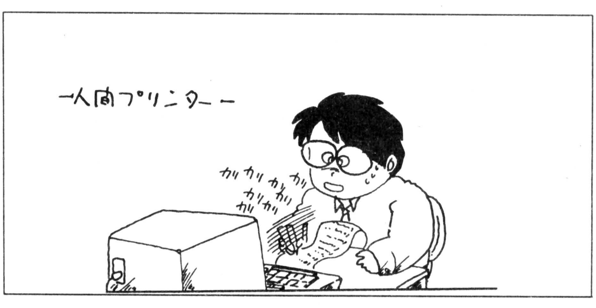
SPACE キーを押すと，矢印の位置から人が飛び乗ります。一度でも失敗すると，ゲーム・オーバー。全員が乗れたら，さらに難しくなって，再ゲームです。



《写真1》ゴーッ!!　いちにいの，さーん!!

JET COASTERのプログラム・リスト

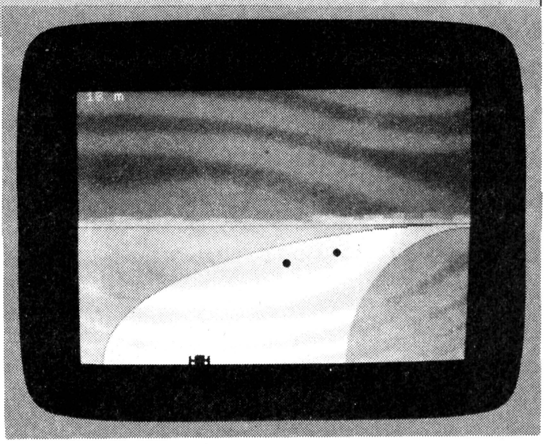
```
10 WIDTH40,25:CONSOLE0,25,0,1:COLOR7,32
20 DEFINT A-Z:PRINT CHR$(12);:VR=&HF76C
30 LINE(0,10)-(39,10),"■",5:FORI=1TO36STEP5:LINE(I,11)-(I,22),"X",4:NEXT: M=0
40 J$=" "+STRING$(15,"▬"):POKE&HF6F4,31
50 X=0:L=1:N=15:F=0:COLOR3:LOCATE5,0:PRINTUSING"SCORE ####";S
60 FOR I=-14TO39:LOCATEX,9:PRINT MID$(J$,N,L);:IF INP(9)=191 AND F=0 THEN 100
70 X=X+(I>-1)*(I<39):L=L-(I<0)+(I>23)
80 N=N+(I<0):FOR J=0 TO 5-T :NEXT J
90 COLOR7: NEXT I :GOTO 50
100 P=PEEK(VR):IF P<>132 THEN 140
110 BEEP1:MID$(J$,26-X,1)="●":F=1:M=M+1
120 BEEP0:IF M<12 THEN S=S+10:GOTO 70
130 FOR I=1 TO 50:BEEP 1:BEEP 0:NEXT:PRINT CHR$(12);:T=T+1:S=S+10+100*T:GOTO 30
140 FORI=10TO23:LOCATE25,I-1:PRINT" ":LOCATE25,I:PRINT"●":NEXTI:FORI=1TO9
150 LOCATE25,23:PRINTCHR$(136-I):BEEP1:FORJ=1TO30:NEXTJ:BEEP0:NEXTI
160 LOCATE 9,5:PRINT"**** GAME OVER ****";SPC(64);"PUSH[S]KEY":WAIT4,8,255:RUN
```



◀《兵庫県姫路市・小椋茂樹くん》

★僕はショートプログラム研究会に入っています。前に送ったくだらないプログラムは第一作め!（ナハハ）。こんどはちゃんとしたのを送るよ。（福島県喜多方市・小池新吾15才）……【編：上の作品を参考にネ!】

3D-DRIVE！ (N88-BASIC)



道の向こうから，赤いボールがやって来ます。あっあー，危ない!! そうです，こっちの車をねらって近よって来るのです。

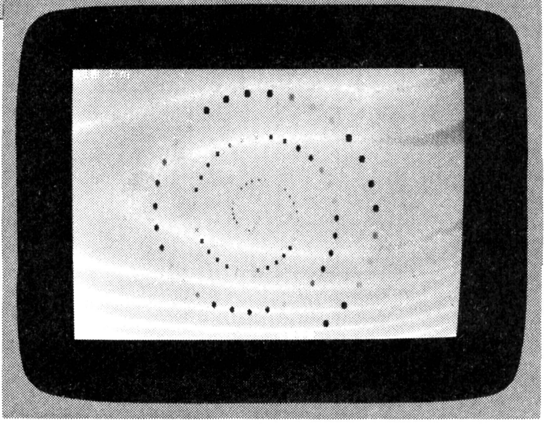
1 (左)，3 (右)のキーで，この赤いボールをよけてください。遠心力を利用して，外側にふり飛ばすのがコツです。

《写真2》ふらりふらりと，アッ危ない!!

3D-DRIVEのプログラム・リスト

```
10 WIDTH 40,25:CONSOLE 0,25,0,1:CLS 3
20 DEFINT A-Z:LINE(0,96)-(639,96),4
30 CIRCLE(639,199),200,4:CIRCLE(639,199),600,4,,,.17:PAINT(0,97),6,4:PAINT(639,1
00),6,4:PAINT(639,98),7,4:FOR I=1 TO 40:A$=A$+CHR$(128+RND*7):NEXT:COLOR=(0,1)
40 Z=0:X=10:A=36:B=11:BEEP:CLS 1
50 A$=RIGHT$(A$,39):A$=A$+CHR$(128+RND*7):COLOR 5:LOCATE 0,11:PRINT A$;
60 LOCATE A,B:PRINT " ":B=B+1:A=A-SGN(A-X-2)*2-INT(RND*4):COLOR 2:IF B=24 THEN I
F PEEK(A*2-248)<>32 THEN GOTO 100 ELSE LOCATE A,B:PRINT " ";: A=36:B=11 ELSE LOC
ATE A,B:PRINT "●";
70 I=INP(0):X=X-(I=253)*(X>3)+(I=247)*(X<23):COLOR 3:LOCATE X,24:PRINT "  H■H ";
80 COLOR 7:Z=Z+1:PRINT CHR$(11);Z;"m"
90 BEEP 1:BEEP 0:GOTO 50
100 FOR I=1 TO 20:FOR J=135 TO 128 STEP -1:LOCATE A,B:PRINT CHR$(J);:BEEP 1:BEEP
 0:NEXT J:NEXT I:LOCATE 9,6:PRINT"**** GAME OVER ****";SPC(65);"PUSH [S] KEY"
120 IF INKEY$="s" THEN 40 ELSE 120
```

3D-SPACE TRIP！ (N88-BASIC)



我々は，3機編隊で宇宙を旅して来ました。ところが，誤っていん石群の中に飛びこんでしまいました。

1 (左)，3 (右)のキーで，赤いいん石をよけてください。3機やられると，ゲーム・オーバです。

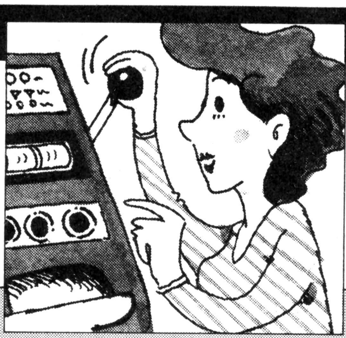
PC−8801リファレンス・マニュアルのパレットの使いかたを利用したものです。

《写真3》め，目が回るよ——▶

3D-SPACE TRIPのプログラム・リスト

```
1 WIDTH 40,25:CONSOLE 0,25,0,1:CLS 3
2 R=1:FOR Z=0 TO 20 STEP .2:R=R+1:X=COS(Z)*R*2+300:Y=SIN(Z)*R+105:CIRCLE(X,Y),R/
24,C:PAINT(X,Y),C,C:C=(C MOD 7)+1:NEXT
3 FOR I=1 TO 7:COLOR=(I,0):NEXT:C=1:Z=0
4 X=15:A=20:B=12:BEEP:CLS 1:S$=" ♠♠♠ "
5 FOR N=1 TO 3
6 COLOR=(C,0):C=(C MOD 7)+1:COLOR=(C,5)
7 LOCATE A,B:PRINT " ":B=B+1:A=A-SGN(A-X-2)+(INT(RND*3)-1):COLOR 2:IF B=24 THEN
IF PEEK(A*2-248)<>32 THEN GOTO 12 ELSE A=15:B=12 ELSE LOCATE A,B:PRINT "*";
8 I=INP(0):X=X-(I=253)*(X>5)+(I=247)*(X<25):COLOR 7:LOCATE X,24:PRINT S$;:Z=Z+1
9 COLOR 6:PRINT CHR$(11);Z;"km";:GOTO 6
12 FOR I=135 TO 128 STEP -1:LOCATE A,B:PRINT CHR$(I);:BEEP 1:BEEP 0:FOR J=1 TO 1
0:NEXT J,I:MID$(S$,A-X+1)=" ":B=12:NEXT
14 FOR I=0 TO 20:FOR J=1 TO 7:COLOR=(J,2):COLOR=(J,0):BEEP 1:BEEP 0:NEXT J,I
15 COLOR=(C,5):LOCATE 9,5:PRINT "**** GAME OVER ****";SPC(65);"PUSH [S] KEY"
16 IF INKEY$="s" THEN 3 ELSE 16
```

★オリジナルプログラムを送りたいのですが，住所とか送り方など詳しい事を教えて下さい。（長崎県諫早市・**樋口久子26才**）……【**編**：ありがとうございます。送り方については，ベーマガ35ページをごらん下さい。】



ぴゅう太用

美人?スロット・マシン

ソフトウェア　ケンネル

ふつうのスロット・マシンと同じで，最上段横１列の線がすべて合えば，絵の種類によって20～1000点の賞金がでます。失敗すれば，10点の減点です。手持金は100点で，破産ないし10000点をこえると，打ち止めとなります。

遊びかた

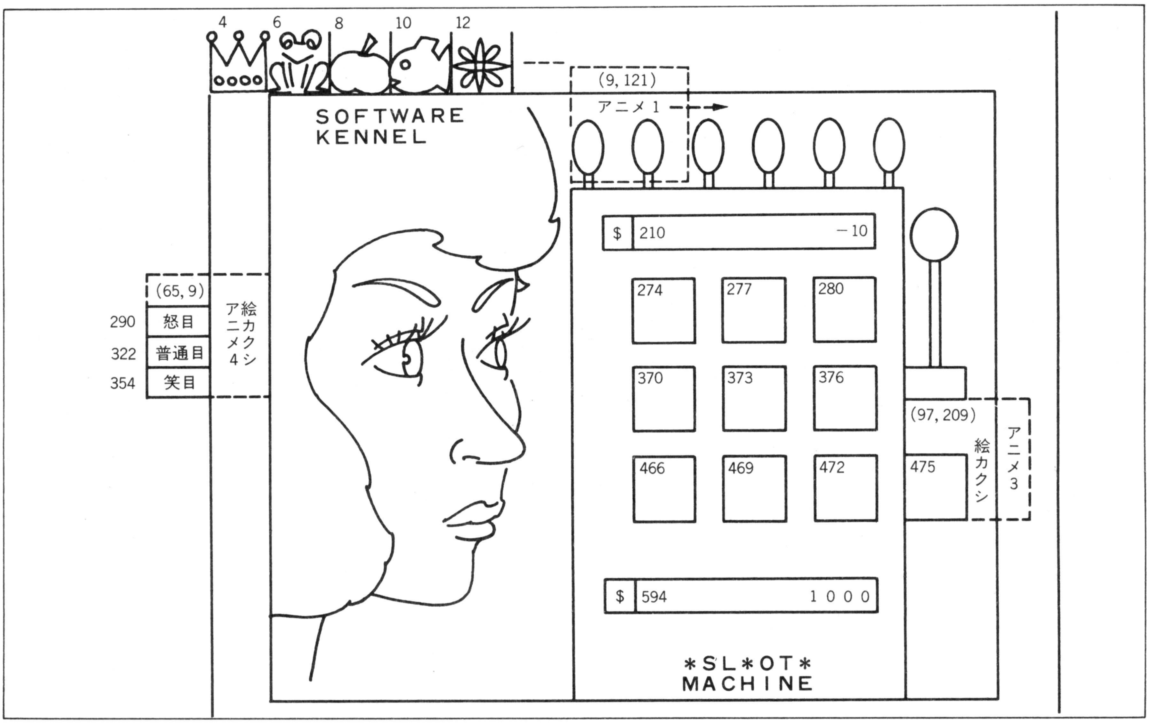
コントローラ１のＳＬあるいはＳＲキーを押すと，コイン投入です。あるタイミングでふたたびキーを押すと，２回転してストップします。

押し続けておいて，右端１列の絵がそろった時点ではなすと，簡単に止まります。キミは彼女にウインクしてもらえるか？　ガンバレ！

CHECKER FLAG

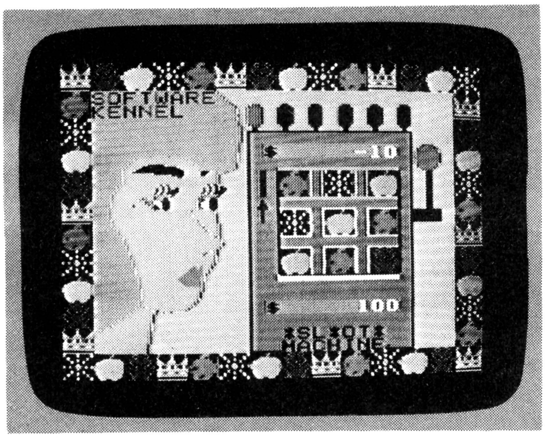
Dr.D：ゲッ！負けた。ソフトウェアケンネルさんは，プロのプログラマーとのこと。サスガ！

編：もう１本送ってくれたスペース・バトルもいいですね。「数多い欠点にもめげず，根性で構想を練っています」とあります。期待してますよ～。



《第１図》画面作成

★バグをみつけました。３月号P. 126のＥＸＥＣはＥＸＥＣＣの間違いです。なんと私の記事です。（東京都北区・**池田耕治14才**）……【**編**：ほんとだ，Ｃが抜けてました。池田君！そしてみなさん！ゴメンナサイネ！】



《写真１》絵の美しさはぴゅう太ならでは！



〈静岡県田方郡　竹下くん〉

美人スロット・マシンのプログラム・リスト

```
  10 M=100                                  |(軍資金)

  20 カケ 594,+M                            |(賞金合計額)
  30 モシ M<9 ナラバ 50ニイケ
  40 モシ M<10000 ナラバ 100ニイケ
  45 カケ 210,"   ウチドメ"
  50 トマレ                                  | 打ち止め
  60 10ニイケ

 100 キイ1 K,J                               | コイン投入
 110 モシ J=0 ナラバ 100ニイケ
 112 マワレ 114 I=1 カラ 300 カンカク1
 114 トジル

 120 セル(329) = セル(322)                   }(普通の目)
 130 セル(330) = セル(323)                   }
 200 シキ J=1
 210 キイ1 K,I                               }
 220 モシ I=0 ナラバ 300ニイケ               }ストップ・ボタン
 230 J=48                                    }

 300 S1=S2                                   }
 310 S2=S3                                   }
 320 S3=S4                                   }絵番号設定
 330 S4=S5                                   }
 335 S5=S6                                   }
 340 S6=ランスウ(4)*2+4                      }

 400 マワレ 470 K=274 カラ 280 カンカク3
 410 I=1                                     }
 420 セル(K+I+31)=セル(K+I+127)              }
 430 セル(K+I+32)=セル(K+I+128)              }上2段
 440 セル(K+I-1)=セル(K+I+95)                }の
 450 セル(K+I)=セル(K+I+96)                  }絵描き

 452 I=I+96                                  }
 454 モシ I<98 ナラバ 420ニイケ              }

 456 セル(K+224)=セル(K+227)                 }
 458 セル(K+225)=セル(K+228)                 }下1段
 460 セル(K+192)=セル(K+195)                 }の
 462 セル(K+193)=セル(K+196)                 }絵描き

 470 トジル

 480 セル(475)=セル(S6)                      }
 490 セル(476)=セル(S6+1)                    }つぎの絵
 500 セル(507)=セル(S6+32)                   }準備
 510 セル(508)=セル(S6+33)                   }

 520 オト イチオン                           }
 530 J=J+1                                   }カウント
 540 モシ J<50 ナラバ 210ニイケ              }

 600 K=-10                                   }
 610 モシ S1<>S2 ナラバ 800ニイケ            }はずれか?
 620 モシ S2<>S3 ナラバ 800ニイケ            }

 630 K=100                                   }魚、カエル、リ
 640 モシ S1<>4 ナラバ 660ニイケ             }ンゴの点数
 650 K=1000                                  | クラウンの点数
 660 モシ S1<>10 ナラバ 700ニイケ
 670 K=20                                    | *の点数

 700 マワレ 750 I=1 カラ 60 カンカク1         }
 710 J=I-I/6*6                               }
 720 J=J*16+121                              }ランプ点滅
 730 アニメ 1=イチ(9,J)                      }
 740 オト イチオン                           }当り
 742 セル(329)=セル(354)                     }笑い目
 744 セル(330)=セル(355)                     }
 746 カケ 210,+K                             賞金額
 750 トジル
 760 900ニイケ

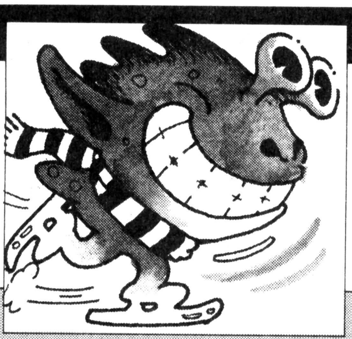
 800 オト サンオン                           }
 810 セル(329)=セル(290)                     }怒り目
 820 セル(330)=セル(291)                     }はずれ
 830 カケ 210,+K                             賞金額

 900 M=M+K                                   | 賞金合計
 910 20ニイケ

1000 オワリ
```

★影さん，編さん！シュールは超現実主義の意味で，ダリやムンクの世界です。そうそう，ゲームをする化石影さんの頭の中の様なものです。(奈良県大和高田市・**井上政秀18才**)……【**編…ベーマガ読者はレベルが高い!!**】

SMC-70用



エイリアンの正体は？
氷上カツ丼エイリアン

小沢　一夫

あなたは，“山の中スケート場”の管理人です。そこに突然，空からエイリアンが降ってきて氷を割りはじめました。このエイリアンは，スノーガンで撃つとカツ丼(？)に変身するのだ。さあ，あなたもスノーガンを持って，3分以内にいくつのカツ丼を食べられるか。

★ゲームの説明

ゲームがはじまるとランダムに人とエイリアンがでてきます。エイリアンが移動するといままでいた所にひび割れが残ります。このひび跡は，エイリアンが上にくるごとにひどくなります。そして最後には穴があきます。この穴に人が落ちると死亡です。また，このひび割れは，空色→緑色→青色→黒色に変化して最後には空色の穴があきます。

あなたの使命は，スノーガンを使ってエイリアンをカツ丼に変えて食べてください（＋100点)。また，人がひび割れの上にくると，ひび割れを直したことになり，点になります（空色…＋10点，緑色…＋20点，青色…＋30点，黒色…＋40点)。またスノーガンでひび割れを打っても，ひび割れは直りますが点にはなりません。

3分たつとまともな氷の数をかぞえます。もしこの数が全面積の80%以上なら，その面積をボーナスとして，点に加算してゲームが再びはじまります。

人が3人死ぬか80%以下なら，ゲーム・オーバーです。

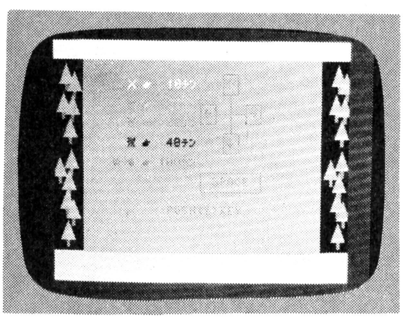
★キー操作

人の移動にはカーソル移動キーを用いて，スノーガンはスペース・キーで操作します。ただ，スノーガンは人を移動させている時にしか使えません。スノーガンを押した後，移動する時にはもう一度移動キーを押してください。

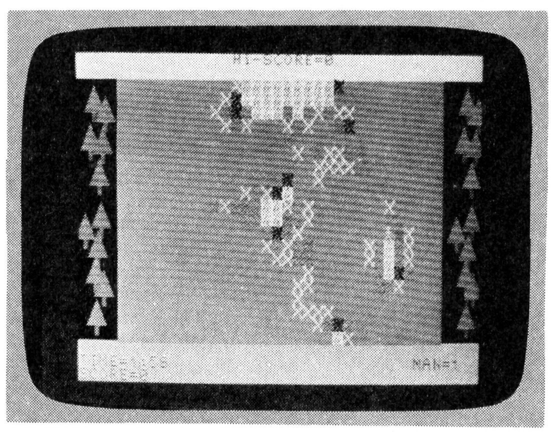
参考文献

○ＳＭＣ－70取扱説明書

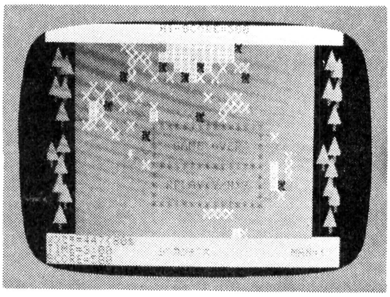
○SONY BASIC文法書part 1,part 2



◀《写真1》ゲームの説明



▲《写真2》人の右にカツドンになったエイリアンがいる。写真はモノクロなので見にくいが実際はカラーなのでよくわかる



◀《写真3》ゲーム・オーバーの画面。左下にメンセキも表示される

★私は，友達の松田さんと久保さんで交換日記をしてるんです。その題名がTALK FLAG。CHECKER FLAGをおもしろくして!!（滋賀県大津市・鈴木恵美11才）……【編：どうせなら公開日記にしようよ！】

CHECKER FLAG

編：ストーリーはともかく，最近のマイコンはキャラクタがきれいになりましたね。

Dr.D：これは，技術の進歩というべきか，簡単なコマンドでできるんだな。リストの50～73行を見てごらん。DEF　FONTというコマンドがそれさ。これを使って，適当なキャラクタ・コードに定義しておくだけでいいんだ。

編：プッ！　ちょっと待ってください。影さんが何か言いたそうにしてますよ。

影：……………フォント，知らなかったよ。

編：ははは，言うと思ってた。ところで小沢君！原稿に連絡先が書かれてません。至急，編集部まで連絡ください。

氷上カツ丼エイリアンのプログラム・リスト

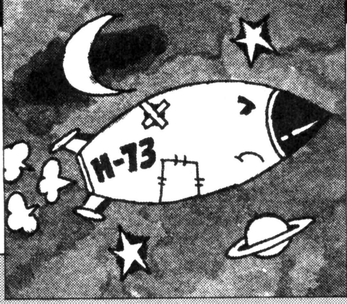
```
 50 FONT RESET 0
 60 DEF FONT 128,"0810100808101008"
 61 DEF FONT 129,"0000009966000000"
 62 DEF FONT 130,"00187EFF7E7E7E18"
 63 DEF FONT 131,"42667EDBDB7E2442"
 64 DEF FONT 135,"C143320C18644283"
 65 DEF FONT 134,"C143320C18644A93"
 66 DEF FONT 133,"C14332CC1A644A93"
 67 DEF FONT 132,"D14B3BCC1A644A93"
 68 DEF FONT 136,"B7A5EBDFD593A7DB"
 69 DEF FONT 137,"3838107C10102844"
 70 DEF FONT 156,"1038549210101010"
 71 DEF FONT 157,"102040FF40201000"
 72 DEF FONT 158,"1010101092543810"
 73 DEF FONT 159,"080402FF02040800"
 80 CONSOLE 40
 90 N=3:H=0:DIM X(10),Y(10),F$(10),R(20):F=0
100 '
110 GCOLOR ,,9
120 CURSOR OFF
130 CCLEAR :GCLEAR
140 C=2:T=0:F=0
150 '
160 FOR I=0 TO N:C(I)=3:FO$=CHR$(135):NEXT I
290 RESTORE 5000
300 BOXF(0,0)-(31,199),8
310 BOXF(288,0)-(319,199),8
320 BOXF(0,0)-(319,16),3
330 BOXF(0,175)-(319,199),13
340 BOXF(32,17)-(287,175),15
350 TR$="c2W8,16W-16,0W8,-16w0,10P2,2w0,611d1C10BF3,5"
360 FOR I=0 TO 10
370 READ TX,TY
380 DRAW"z0s1m(tx),(ty)[tr$]"
390 TX=TX+294
395 DRAW"m(tx),(ty)[tr$]"
400 NEXT I
401 CCOLOR 3:PRINT (10,4);CHR$(135);" ";CHR$(253);"  10ﾃﾝ"
402 CCOLOR 2:PRINT (10,6);CHR$(134);" ";CHR$(253);"  20ﾃﾝ"
403 CCOLOR 1:PRINT (10,8);CHR$(133);" ";CHR$(253);"  30ﾃﾝ"
404 CCOLOR 0:PRINT (10,10);CHR$(132);" ";CHR$(253);"  40ﾃﾝ"
405 CCOLOR 4:PRINT (8,12);CHR$(131);CHR$(159);CHR$(130);" ";CHR$(253);" 100ﾃﾝ"
406 PRINT (22,3);CHR$(152);CHR$(149);CHR$(153);
407 PRINT (22,4);CHR$(150);CHR$(156);CHR$(150);
408 PRINT (22,5);CHR$(154);CHR$(145);CHR$(155);
409 PRINT (19,6);CHR$(152);CHR$(149);CHR$(153);" ";CHR$(150);" ";CHR$(152);CHR
$(149);CHR$(153);
410 PRINT (19,7);CHR$(150);CHR$(157);CHR$(147);CHR$(149);CHR$(143);CHR$(149);C
HR$(146);CHR$(159);CHR$(150);
411 PRINT (19,8);CHR$(154);CHR$(149);CHR$(155);" ";CHR$(150);" ";CHR$(154);CHR
$(149);CHR$(155);
412 PRINT (22,9);CHR$(152);CHR$(144);CHR$(153);
413 PRINT (22,10);CHR$(150);CHR$(158);CHR$(150);
414 PRINT (22,11);CHR$(154);CHR$(149);CHR$(155);
415 PRINT (19,13);CHR$(152);STRING$(7,CHR$(149));CHR$(153);
416 PRINT (19,14);CHR$(150);" SPACE ";CHR$(150);
417 PRINT (19,15);CHR$(154);STRING$(7,CHR$(149));CHR$(155);
450 PRINT (15,17);"PUSH(s)KEY"
460 ST$=INKEY$
470 IF ST$="s" GOTO 490
480 GOTO 460
490 CCLEAR
500 REM ｼｮｷ 2
510 CCOLOR 4
515 RN=0
520 SET TIME"000000"
530 N=3:PRINT (15,0);"Hi-SCORE=";H
540 PRINT (0,23);"TIME=0:00"
550 PRINT (0,24);"SCORE=";T;
560 FOR I=0 TO N
570 X(I)=IRND(31)+4:Y(I)=IRND(19)+2
```

★編集部へ！私のおかげで読者が５人ふえた。それから月２回発行はダメだよ。だってこづかいがなくなるからね。（東京都青梅市・**石川　真12才**）……【**編**：友達の輪を広げよう！**影**：ワワワ，これで三つふえたね！】

```
580 NEXT I
600 CCOLOR 4:PRINT (33,23);"MAN=";C ;
610 X=IRND(31)+4:Y=IRND(19)+2
620 CH=CPOINT(X,Y)
630 IF CH=20 OR CH=15 GOTO 610
1000 'ﾒｲﾝ
1010 O=A:A=INP(&H1A):B=INP(&H1B)
1020 IF B=8 GOTO 1150
1025 PRINT (X,Y);" "
1030 IF A=23 THEN Y=Y-1 :IF Y<2 THEN Y=2
1040 IF A=22 THEN X=X-1 :IF X<4 THEN X=4
1050 IF A=28 THEN Y=Y+1 :IF Y>21 THEN Y=21
1060 IF A=25 THEN X=X+1 :IF X>35 THEN X=35
1070 G2=CPOINT(X,Y)
1080 IF G2=131 GOTO 3000
1085 IF G2=136 GOTO 3020
1090 IF G2=130 THEN T=T+100
1100 IF G2=135 THEN T=T+10
1110 IF G2=134 THEN T=T+20
1120 IF G2=133 THEN T=T+30
1130 IF G2=132 THEN T=T+40
1140 IF A=32 THEN IF O<>32 GOTO 1300
1150 CCOLOR 6:PRINT (X,Y);CHR$(137)
1160 CCOLOR 4:PRINT (0,24);"SCORE=";T;
1170 GOSUB 2000
1180 TI=VAL(TIME$)
1190 PRINT (5,23);MID$(TIME$(1),5,4)
1200 IF TI>259 GOTO 2500
1210 GOTO 1000
1300 'ﾀﾀｸ
1310 V=X:W=Y:CCOLOR 6:PRINT (X,Y);CHR$(137)
1320 IF O=23 GOTO 1400
1330 IF O=22 GOTO 1500
1340 IF O=28 GOTO 1600
1350 IF O=25 GOTO 1700
1360 GOTO 1160
1400 FOR S=1 TO 4 :W=W-1:FOR U=0 TO N:BEEP
1410 IF X(U)=V AND Y(U)=W THEN GOSUB 1800:GOTO 1160
1420 IF W<2 GOTO 1160
1430 CCOLOR 6:PRINT (V,W);CHR$(128):PRINT (V,W);" "
1440 NEXT U:NEXT S: GOTO 1160
1500 FOR S=1 TO 4 :V=V-1:FOR U=0 TO N: BEEP
1510 IF X(U)=V AND Y(U)=W THEN GOSUB 1800 :GOTO 1160
1520 IF V<4 GOTO 1160
1530 CCOLOR 6:PRINT (V,W);CHR$(129):PRINT (V,W);" "
1540 NEXT  U
1550 NEXT S
1560 GOTO 1160
1600 FOR S=1 TO 4 :W=W+1 :FOR U=0 TO N :BEEP
1610 IF X(U)=V AND Y(U)=W THEN GOSUB 1800 :GOTO 1160
1620 IF W>21 GOTO 1160
1630 CCOLOR 6:PRINT (V,W);CHR$(128):PRINT (V,W);" "
1640 NEXT U
1650 NEXT S
1660 GOTO 1160
1700 FOR S=1 TO 4 :V=V+1
1710 FOR U=0 TO N :BEEP
1720 IF X(U)=V AND Y(U)=W THEN GOSUB 1800 : GOTO 1160
1730 IF V>35 GOTO 1160
1740 CCOLOR 6 :PRINT (V,W);CHR$(129):PRINT (V,W);" "
1750 NEXT U
1760 NEXT S
1770 GOTO 1160
1800 CCOLOR 4:PRINT (V,W);CHR$(130):X(U)=200:U=3:S=4:RN=RN+1
1810 RETURN
```

```
2000 'ｴｲﾘｱﾝ
2010 IF RN=N+1 THEN FOR L=0 TO N :X(L)=IRND(31)+4:Y(L)=IRND(19)+2:NEXT L:RN=0
2030 FOR I=0 TO N
2040 IF X(I)>100 GOTO 2130
2050 CCOLOR C(I):PRINT (X(I),Y(I));FO$(I):J=IRND(3)
2060 IF J=0 THEN Y(I)=Y(I)-1 :IF Y(I)<2 THEN Y(I)=2
2070 IF J=1 THEN X(I)=X(I)-1 :IF X(I)<4 THEN X(I)=4
2080 IF J=2 THEN Y(I)=Y(I)+1 :IF Y(I)>21 THEN Y(I)=21
2090 IF J=3 THEN X(I)=X(I)+1 :IF X(I)>35 THEN X(I)=35
2100 GOSUB 2200
2110 CCOLOR 4 :PRINT (X(I),Y(I));CHR$(131)
2120 IF X=X(I) AND Y=Y(I) GOTO 3000
2130 NEXT I
2140 RETURN
2200 'ｱﾅｱｷ
2210 G1=CPOINT(X(I),Y(I))
2220 IF G1=132 OR G1=136 THEN C(I)=3:FO$(I)=CHR$(136):GOTO 2240
2225 IF G1=32 THEN C(I)=3:FO$(I)=CHR$(135):GOTO 2240
2227 IF G1=131 THEN G1=136
2228 IF G1=130 THEN G1=136
2230 F=G1-1:C(I)=G1-133:FO$(I)=CHR$(F)
2240 RETURN
2500 ' ｼﾞｶﾝ ｵｰﾊﾞｰ
2510 BO=0:CCOLOR 4:PRINT (15,23);"ｼﾞｶﾝﾃﾞｽ"
2520 FOR P=4 TO 35: FOR Q=2 TO 21
2530 BG=CPOINT(P,Q)
2540 IF BG=32 THEN BO=BO+1:CCOLOR 4 :PRINT (0,22);"ﾒﾝｾｷ=";BO
2550 NEXT Q:NEXT P
2560 IF BO<511 THEN PRINT (0,22);"ﾒﾝｾｷ=";BO;"<80%":GOTO 3100
2570 PRINT (0,22);"ﾒﾝｾｷ=";BO;">80%"
2580 T=T+BO:PRINT (6,24);T;:FOR I=0 TO 1000 :NEXT I
2590 PRINT (X,Y);" "
2600 FOR I=0 TO N
2605 IF X(I)>100 GOTO 2620
2610 PRINT (X(I),Y(I));" "
2620 NEXT I
2630 PRINT (15,23);"       ";
2640 PRINT (0,22);SPACE$(20);
2800 GOTO 500
3000 REM ﾋﾄ ｼﾎﾞｳ
3005 PL$="N12A34G45"
3010  CCOLOR 6 :PRINT (X,Y);CHR$(131):PLAY"[pl$]":CCOLOR 4:PRINT (X,Y);CHR$(131
):CCOLOR 3:GOTO 3030
3020 CCOLOR 6:PRINT (X,Y);CHR$(136):PLAY"[PL$]":CCOLOR 3:PRINT (X,Y);CHR$(136)
3030 C=C-1
3040 IF -1=C GOTO 3100
3050 GOTO 600
3100 'ｹﾞｰﾑ ｵｰﾊﾞｰ
3110 IF T>H THEN H=T
3120 PRINT (24,0);H
3130 PRINT (14,10);"***************"
3140 PRINT (14,11);"*             *"
3150 PRINT (14,12);"*  GAME OVER  *"
3160 PRINT (14,13);"*             *"
3170 PRINT (14,14);"***************"
3180 PRINT (14,15);"*             *"
3190 PRINT (14,16);"* REPLAY(Y/N)?*"
3200 PRINT (14,17);"*             *"
3210 PRINT (14,18);"***************"
3220 K$=INKEY$
3230 IF K$="y" GOTO 100
3240 IF K$="n" GOTO 3300
3250 GOTO 3220
3300 END
5000 DATA 13,20,22,26,10,43,20,45,17,64,18,90,5,97,15,108,13,124,20,132,14,150
```


★ＪＲ－200を買ったが仕事が忙しくて暇がない。ベーマガのプログラムさえ動かせない。小生にはパソコンは無理なんかなあ。（大阪市・**南波宏信23才**）……【**編**：気持はよくわかるけど，そう簡単なものではありません。】



VIC-1001用

MAGICAL MISTERY TOUR

宮田　健也

MESSAGE

AC2005年，ビートルズ・ファンの集いで，マジカル・ミステリー・ツアーを開催します。宇宙空間に飛び出し，エネルギーやスコア（酸素だと思ってください）を，取ったり出したりして飛んで行くのです。遠くへ行けば行くほど，このツアーは変化に富んでくることを，どうかお忘れなく。

キー操作は，I J K ［スペース］で，上左右下と動きます。

PROGRAM

横スクロールを利用してみました。マシン語を使っているので，3000行からのDATA文を間違えないように。入力したら，RUNする前にSAVEしてください。100行のSR／50000の50000を変えることで，やさしくも難しくもなります。

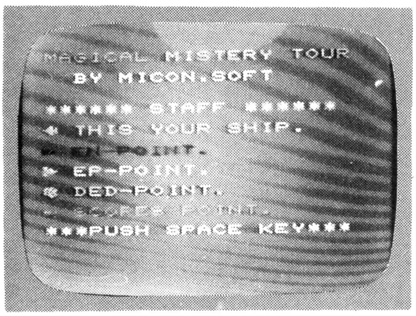
CHECKER FLAG

影：あっ，ビートルズ!!　なつかしいなあ。私の若い頃（今でも若いが）は，ビートルズファンで有名だったんだよ。♪HELP！♪なんて，知ってる？

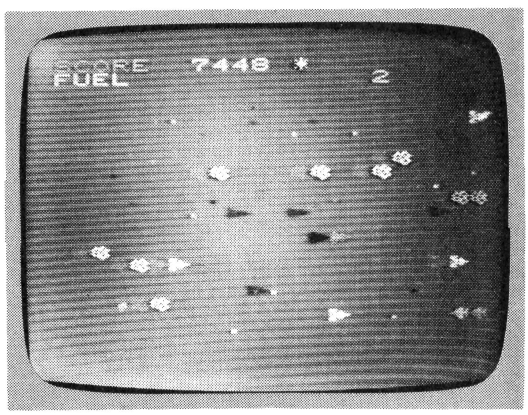
編：ええ，今だに影さんのログセでしょ。

影：余計なことを言うな！

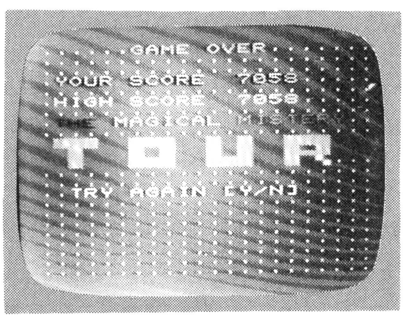
Dr.D：ははは，さてこのゲームは，燃料をうまく補給しながら，どこまで飛べるかというものだ。アイデアに加えて，横スクロールをふんだんに使ってるのがいいねえ。



◀《写真1》タイトル・メッセージ。スペースでスタート!!



▲《写真2》エネルギーをうまく使わないと，ゲーム・オーバーに



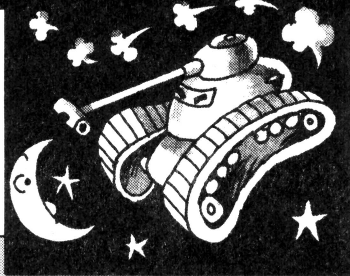
◀《写真3》横スクロールでタイトルが移動する

★2月号P.77の人に続いて名言第2弾。「他マイコン誌死すともベーマガ死なず！」。（群馬県前橋市・渡辺彰郎13才）……【影：ベーマガは永遠に不滅です!!編：どっかで聞いたような。さて，第3弾はなんだろう？】

```
0 POKE56,27:POKE55,255
10 CLR:POKE36879,110:MV=36878:NI=MV-1:SL=MV-4:SH=SL+2:SC=7680:H=214:V=211:GOSUB3
000
12 CO=38400:Y=5:X=16:B=160:EN=15:SR=0:SD=0
14 FORI=7424TO7432:POKEI,0:NEXT:POKE36869,255
16 GOSUB1010:GOSUB1020:GOSUB1030:GOSUB2500
18 FORI=0TO21:POKEH,I:PRINT"                        ";:POKE8164+I,B:POKESC+I,B:N
EXT
20 IFRND(1)<SDTHENA=INT(RND(1)*17+3)*22+1:POKESC+A,3:POKECO+A,7
22 IFRND(1)<.25THENA=INT(RND(1)*17+3)*22+2:POKESC+A,2:POKECO+A,2
24 IFRND(1)<.1THENA=INT(RND(1)*18+3)*22+3:POKESC+A,5:POKECO+A,3
26 A=INT(RND(1)*18+3)*22:POKESC+A,32:POKECO+A,INT(RND(1)*7)
28 SD=SD+.002
30 PRINT"SCORE "SR" "
32 PRINT"FUEL"LEFT$("AAAAAAAAAA",EN/10)"  "TAB(15)""INT(EN)" "
34 SYS7584:SYS7552:M=(INT(RND(1)*5)+1):M=2↑(M+1):POKE7428,M:POKE7429,M
40 P=PEEK(203):IFP=64THEN58
50 IFY>3ANDP=12THENY=Y-1:POKESC+X+Y*22+22,B
52 IFY<19ANDP=32THENY=Y+1:POKESC+X+Y*22-22,B
54 IFX>2ANDP=20THENX=X-1:POKESC+X+Y*22+1,B
56 IFX<21ANDP=21THENX=X+2:POKESC+X+Y*22-2,B
58 X=X+.1:IFX>21THENX=21
60 POKEH,Y:POKEV,X-1:PRINT" "
70 F=PEEK(SC+X-2+Y*22)
72 IFF=3THENGOSUB1000:EN=EN-2:SR=SR-20
74 IFF=2THENGOSUB1010:EN=EN+2:SR=SR+20
76 IFF=4THENSR=SR+INT((25-X)*EN)*10:EN=EN-INT(EN/6):PRINT"BONUS ":GOSUB1020
78 IFF=5THENGOSUB1030:EN=EN+10:SR=SR-350
80 IFS1=0THENS1=1:R=INT(RND(1)*16+3):L=-1
90 IFS1=1THENL=L+1.5:POKEV,L:POKEH,R:PRINT" DD":IFL>13THENL=0:S1=0
100 EN=EN-(SR/50000)
110 IFSR<500OREN<15THENPOKESH,0:POKEMV,5:IL=IL*-1+1:POKESL,180+20*IL:GOTO120
112 POKEMV,15:POKESH,240:POKEMV,0
120 IFSR<0OREN<0THEN2000
130 IFEN>EOTHENPRINT"**BIG BONUS**":SR=INT(SR+30*EN):EO=EN-EO*.01
990 GOTO20
1000 POKENI,134:POKESL,128:FORSO=15TO0STEP-.2:POKEMV,SO:NEXT:POKENI,0:POKESL,0:R
ETURN
1010 POKEMV,15:FORSO=0TO10:POKESH,245:POKESL,0:POKESL,145:POKESH,0:NEXT:POKESL,0
1012 POKESH,0:POKEMV,0:RETURN
1020 POKEMV,15:POKESH,250:FORSO=0TO100:NEXT:POKEMV,0:RETURN
1030 FORSO=0TO15:S2=S2*-1+1:POKEMV,S2*15:POKESH,230+S2*10:NEXT
1032 POKESH,0:POKESL,0:POKEMV,0:RETURN
2000 GOSUB1032
2010 PRINT"GAME OVER"
2020 PRINT"YOUR SCORE ";SR:IFSR>HSTHENHS=SR
2030 PRINT"HIGH SCORE ";HS
2040 PRINT"THE MAGICAL MISTERY
2050 PRINT" ▒▒▒▒ ▒▒▒▒ ▒ ▒ ▒▒▒▒   ▒  ▒ ▒ ▒ ▒ ▒▒▒   ▒  ▒▒▒▒ ▒▒▒▒ ▒ "
2060 PRINT"TRY AGAIN [Y/N]":FORJ=0TO200:GOSUB2100:NEXT
2070 FORI=0TO19
2080 GOSUB2100
2090 FORJ=0TO21:SYS7552:NEXT:GOSUB1020:FORJ=0TO500:NEXT:NEXT:GOTO2000
2100 GETA$:IFA$="Y"THEN12
2110 IFA$="N"THENPRINT"⅃":POKEMV-9,240:END
2120 RETURN
2500 PRINT"⅃":FORI=1TO28STEP.2:POKEV,I:POKEH,1
2502 PRINT""MID$("MAGICALMISTERYTOUR",I,1):NEXT:POKE36867,4
2510 PRINT"BY MICON.SOFT
2520 PRINT"****** STAFF ******  THIS YOUR SHIP.      EN-POINT.
2530 PRINT"E EP-POINT.        C DED-POINT.        D SCORES POINT
.
2540 POKESH,240:FORI=4TO46STEP2:POKE36867,I:FORN=0TO150:NEXT:POKEMV,15:POKEMV,0:
NEXT
2560 PRINT"***PUSH SPACE KEY***":WAIT203,32:PRINT"⅃":RETURN
3000 FORI=7168TO7215:READJ:POKEI,J:NEXT
3002 DATA12,29,61,255,61,29,12,,255,255,255,255,255,255,255,255
3004 DATA0,192,116,255,116,192,0,0
3006 DATA44,122,223,118,222,123,30,12
3008 DATA64,168,84,251,84,168,64,0,224,200,124,175,124,200,224,0
3010 FORI=7552TO7614:READJ:POKEI,J:NEXT:RETURN
3012 DATA162,,189,44,30,157,45,30,189,44,31,157,45,31,189,44,150,157,45,150,189,
44,151
3014 DATA157,45,151,202,208,229,96,234,234,162,11,134,,160,22,232,136,208,252,16
9,160
3016 DATA157,10,30,157,230,30,169,1,157,10,150,157,230,150,198,,208,230,96
10000 REM":MAGICAL MISTERY TOUR  BY MICON SOFT
10001 REM":1983 1/10 (MON)
10002 REM":ADDRESS:   929-14..ISHIKAWA KEN HAKUIGUN SHIO CHIYO AZA SHIO
 (F-4)
10003 REM":NAME TATSUYA MIYATA
10004 REM":FOR BASIC MAGAZINE KOSHIKAWA EDITER.....& ALL VIC USER
```

★ＪＲ－200のマージャン・プログラムを！当方40才のオジコンながら猛勉強中。（佐賀県東松浦郡・**大草安幸40才**）……**【編集長：**ベーマガは子供向けの雑誌ではありません。オジコン族のみなさんの参加を期待します。**】**

VIC-1001用(3K RAM)



BATTLE FIELDS

菅沼　公夫

入力方法

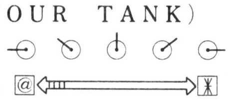
このプログラムを動かすには，ＶＩＣ－1210またはＶＩＣ－1211Mが必要です。プログラムは，ＤＡＴＡ ＰＲＯＧＲＡＭ（マシン語サブ・ルーチンおよびキャラクタ設定用）とＭＡＩＮ　ＰＲＯＧＲＡＭの，２本に分かれています。

ＤＡＴＡ　ＰＲＯＧＲＡＭは，絶対打ちまちがえのないようにしましょう。打ち終ったら，ためらわず，すぐＳＡＶＥしておかないと，後で泣きを見るかもしれませんのでお気をつけて……。

遊びかた

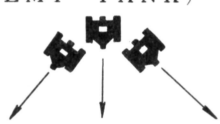
Ｉ．キャラクタ説明

（ＹＯＵＲ　ＴＡＮＫ）



砲頭が５方向に向けられる

（ＥＮＥＭＹ　ＴＡＮＫ）



乱数で向きが３通りに変わる

（ＰＯＩＮＴ）

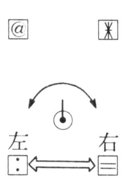


この上を通過すると，エネルギーが増える

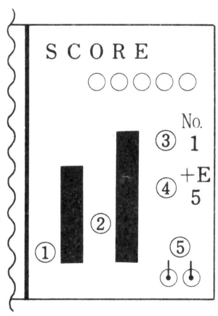
II．キー操作説明

ＳＨＩＦＴ …前進

ＳＰＡＣＥ …弾発射



III．画面説明



①…進んだ距離(distance)
②…残りエネルギー（０になるとなぜか死んでしまいます）
③…面数（だんだん難しくなってくる）
④…破壊した敵戦車数（ポイント通過時にエネルギーに加算される）
⑤…残り，YOUR　TANK数

IV．壁説明

もちろん，これにぶち当たると爆発します（なぜか敵は平気）。

色	↖↑↗の時	←→↓↙↘の時
青	消える（弾）	消える（弾）
黄	消える（弾）	すりぬける
赤	弾がちらばる	すりぬける
シアン	はね返る	すりぬける
緑	壁が消える	すりぬける

プログラムの説明

Ｉ．マシン語サブ・ルーチン

先頭アドレス	内容
$ 1966	爆発表示
$ 19A5	スクロール
$ 1A00	弾移動
$ 1C40	上段を消す

II．スクロール

このプログラムで実際にスクロールしているのは，ＣＯＬＯＲ　ＲＡＭと一部のキャラクタだけです。ＢＡＳＩＣ　ＭＡＧＡＺＩＮＥ９月号の『ＤＩＲＴＹ　ＣＬＩＭＢＥＲ』を参考にさせていただきました。

★おい，みんな！僕は親に頼らずにアルバイトでＰ６を買ったぞ。ところで「お父さん！フロッピー買って!!」。
（東京都中央区・**藤崎　雄13才**）……【**編**：藤崎君はエライ!!と思ったけど，その後がまずかった。】

Ⅲ．ＢＡＳＩＣ（部分の処理）

行　番　号	内　　　容
1～3	初期設定 (1)
10	〃　(2)
20	〃　(3)
30～34	〃　(4)
40～41	メイン
42～49	前　進
50～60	ＹＯＵＲ　ＴＡＮＫ移動
61～65	ポイント通過サブ・ルーチン
70～83	ＥＮＥＭＹ　ＴＡＮＫ移動
90～97	画面表示サブ・ルーチン
100～111	爆発処理
130～160	ゲーム・オーバー処理
200～220	ＣＬＥＡＲ処理
300～310	タイトル表示サブ・ルーチン

Ⅳ．主な変数，定数

変　　数	内　　　容
A	戦車の座標
B	〃　方向（０～４）
C	〃　数
D	〃　進んだ距離
E	〃　エネルギー
Q	面　数
S	スコア
X	壁の長さ
T	36877
U	Color Ram 38400
V	Video Ram 7680
B（０～３）	敵戦車の座標

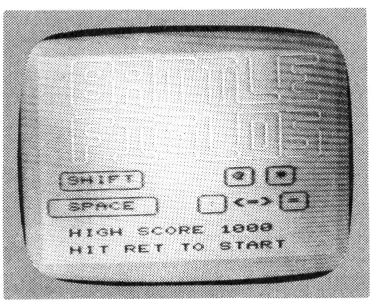
CHECKER FLAG

Dr.D：いやあ，すばらしい！　このアイデアは，久々のヒットじゃよ。

影：そ，そうですね！　こ，こうふんしちゃいましたよ。

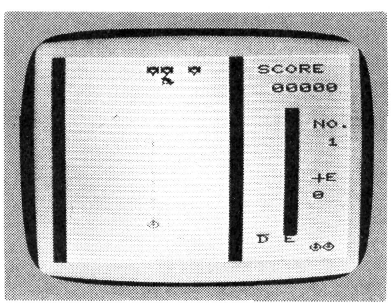
編：これで動きが速くなったら，もう何も言うことはないんじゃないですか。ベーマガにも，こんなすばらしい作品が届くようになって，ホントうれしい！　クックック…。

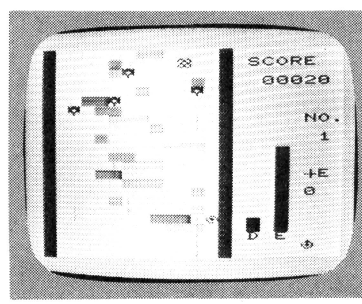
編集長：こらこら，そこで鼻をかんじゃダメだよ。興奮すると，いつもこうなんだ。



▲《写真１》タイトル画面

▼《写真２》スタート直後。まだ余裕がある





▲《写真３》しばらく前進すると，手に汗にぎる戦いになる

BATTLE FIELDSのプログラム・リスト。キャラ定義は139ページに載せました。

```
1 POKE51,100:POKE55,100:POKE52,25:POKE56,25
2 A(0)=-1:A(1)=-23:A(2)=-22:A(3)=-21:A(4)=1:Y$="■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■"
3 T=36877:U=38400:V=7680:PRINT"■":POKET+1,15:HS=1000
10 C=3:Q=1:S=0:R=0:X=2:GOSUB300:POKET-8,255
20 D=0:IFQ<6THENX=X+1:R=Q*.1+.1
30 L=V+433:POKET+2,99:F=0:N=V+435:B=2:A=404+V:E=128:W=0:FORI=0TO3:B(I)=0:NEXT
31 PRINT"■■"SPC(15)"■■SCORE■■■■■■NO.■■■■■"Q"■■■■■■HE":PRINTY$"■■"SPC(15)"■D■E■
"
32 IFC>1THENFORI=2TOC:POKEV+479+I,38:NEXT
33 M=INT(D/2):O=E:GOSUB90
34 POKEA,36+B:SYS6656:FORI=0TO100:POKET-1,220:POKET-1,0:NEXT:POKET-1,0
40 SYS6656:SYS6502:Y=Y+1:E=E-R:O=O-R:IFY>3THENY=0:GOSUB90:GOTO40
41 ONY-1GOTO70,50
42 IFPEEK(653)<>1THENPOKET-3,0:GOTO50
```

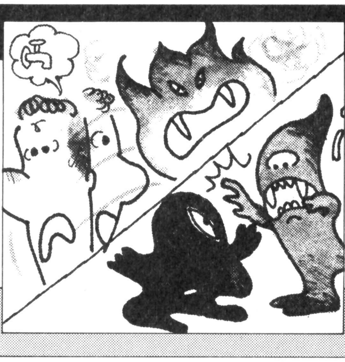

★バグ取りの秘訣を教えて！（東京都八王子市・**岡田賢一14才**）……【**Dr.D**：普通に打ち込んでもやはり１，２か所のバグはでるな。**編**：むしろ間違いのか所をみつけられる知識を身に付けることですね。】

```
43 SYS6565:SYS7232:FORI=0TO3:IFB(I)>0THENB(I)=B(I)+22
44 NEXT:POKET-3,200:I=RND(0)*4+2:IFINT(I)=2THENI=7
45 J=RND(0)*10:K=RND(0)*X:M=M+.5:D=D+1:FORZ=JTOJ+K:IFZ>10THEN47
46 POKEU+2+Z,I:NEXT
47 IFRND(0)>.9THENI=INT(RND(0)*12):PRINT"█"SPC(I+1)"█↑"
48 IFD>256THEN200
49 GOTO40
50 P=PEEK(A):IFP=30THENGOSUB61
51 IFP<36ANDP>30ORP>40THEN100
52 H=0:P=PEEK(203):IFP=32ANDPEEK(A+A(B))<>31THENPOKEA+A(B),44+B:E=E-1:O=O-1:POKE
T-1,245
53 IFP=53THENIFB>0THENB=B-1
54 IFP=14ANDB<4THENB=B+1
55 IFP=45THENH=-1
56 IFP=46THENH=1
57 POKEA,32:A=A+H:IF(PEEK(U-V+A)AND7)<>1THEN100
58 P=PEEK(A):IFP=30THENGOSUB61
59 IFNOT((P>44ORP<31ORP=32)ANDE>0)THEN100
60 POKET-1,0:POKEA,36+B:GOTO40
61 S=S+50:FORI=1TO5:IFE<127THENO=O+4:E=E+Q+3:POKET-1,230:GOSUB90
62 POKET-1,0:NEXT
63 IFF<=0THENRETURN
64 FORF=FTO1STEP-1:IFE<127THENO=O+2:E=E+Q+1:POKET-1,230:GOSUB90
65 POKET-1,0:NEXT:RETURN
70 W=W+1:IFW=4THENW=0
71 IFB(W)=0ORB(W)>8185THENGOSUB83
72 P=PEEK(B(W)):IFNOT(P>32ANDP<36)THENPOKEB(W),21:B(W)=0:POKET,130:F=F+1:S=S+10:
GOTO40
73 POKET,0:ONP-33GOTO75,77
74 TT=22:GOTO78
75 TT=23:IFPEEK(B(W)+TT)=31THENP=35:TT=0
76 GOTO78
77 TT=21:IFPEEK(B(W)+TT)=31THENP=34:TT=0
78 IFRND(0)>.7THENP=INT(RND(0)*3)+33:TT=0
79 POKEB(W),32:B(W)=B(W)+TT:POKEB(W),P
80 IFB(W)>8185THENB(W)=0:GOTO40
81 I=PEEK(B(W)+TT):IFTT>0ANDI<>31THENPOKEB(W)+TT,P+8
82 GOTO40
83 B(W)=V+INT(RND(0)*10)+2:POKEB(W),33:RETURN
90 IFM>=8THENM=M-8:POKEL,59:L=L-22:GOTO90
91 POKEL,M+52
92 IFO>7THENO=O-8:POKEN,59:N=N-22:GOTO92
93 IFO<0THENO=O+8:POKEN,32:N=N+22:GOTO93
94 IFE<=128ANDE>=0THENPOKEN,O+52
96 PRINT"█████"SPC(16)RIGHT$("0000"+MID$(STR$(S),2),5)
97 PRINT"█████████████"SPC(18)"    ████"F:RETURN
100 J=0:POKET-3,180:POKET-2,135:POKET-1,128:A=A-8076:PRINTY$SPC(A)"█J":GOSUB110:
GOSUB110
101 PRINTY$SPC(A)"K2████3L":GOSUB110:GOSUB110:PRINTY$SPC(A)"MN████OP":GOSUB110:GOS
UB110
102 PRINTY$SPC(A)"QR████ST":GOSUB110:GOSUB110:FORI=15TO0STEP-.5:POKET+1,I
103 PRINTY$SPC(A)"QR████ST":PRINTY$SPC(A)"K2████3L":NEXT:FORI=0TO3:POKET-3+I,0:NEX
T
104 POKET+1,15:C=C-1:IFC=0THEN130
105 GOTO30
110 POKET-13,4:J=J+1:POKET+1,J+7:POKET,130+INT(RND(1)*80):POKET+2,16*INT(RND(1)*
14+2)+3
111 POKET-13,5:RETURN
130 POKET+2,99
140 PRINT"███████GAME OVER":IFS>HSTHENHS=S:PRINT"█████YOU TOOK":PRINT"█████HIGH S
CORE"
150 PRINT"██████████████REPLAY [R]":GETG$:IFG$<>"R"THEN150
160 GOTO10
200 FORI=0TO3:POKET-I,0:NEXT
205 SYS7232:FORI=0TO22:SYS6502:SYS6656:SYS6565:POKEA,38:NEXT:PRINT"██████Z[████]
"
210 FORI=0TO15:SYS6565:POKET-1,128+I*8:NEXT:POKET-1,0
215 K=Q*1000:PRINT"███████BONUS███████████"K"POINTS":S=S+K:GOSUB90
220 Q=Q+1:FORI=0TO5000:NEXT:GOTO20
300 POKET-8,240:POKET+2,61
301 PRINT"██ [graphics]"
302 PRINT" [graphics]"
303 PRINT" [graphics]"
304 PRINT" [graphics]"
305 PRINT"█ [graphics] |SHIFT| |@||*| [graphics]"
306 PRINT" [graphics] | SPACE | |:|<=>|=| [graphics]"
307 PRINT"██  HIGH SCORE"HS:PRINT"█  HIT RET TO START"
308 GETG$:IFG$<>CHR$(13)THEN308
310 PRINT"█":RETURN
```

★最近はＯＦを読むためにベーマガを買うようになってしまいました，僕ちゃんは！（兵庫県川西市・**中島良夫** 22才）……【**編**：ン，22才で僕ちゃんだって〜?? クックク一，影さんと同じ趣味の人がいた一!!**影**：………。】

X1用

ファイヤー・パニック バクテリアン



EPSCO・K

★ファイヤー・パニック

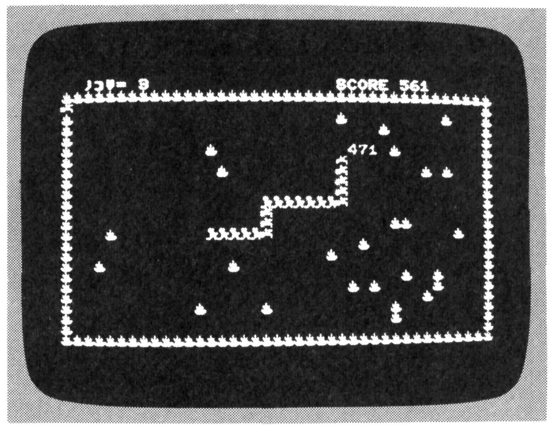
1番目のプログラムは「ファイヤー・パニック」です。これは「バリカン」を基本として作ったプログラムです。燃える火の中を人の行列が走って行きます。火がランダムに燃え上がるので，それをよけながら逃げまどってください。火が40個になるとつぎの面へ進めます。自分の後ろの人間にもぶつかってはいけません。5人死ぬとGAME　OVERです。

火と同じようにランダムに蛇口がでます。これをとるとポイントになります。火が25個になると？マークが出てきます。これをとるとボーナスがもらえます。点は1点から500点までランダムに選ばれます。

しかし，いつまでもでているわけではありません。一定の時間がたつと，取る取らないにかかわらず？マークが火に変わります。

もうひとつ注意！ゲームの最初や，死んだあとの人のスタート時にテンキーを押していないでください。死んだりエラーがでたりします。

このゲームには効果音がついています。友人がゲーム中音がなくてさびしいというのでSOUND文を使って音をつけてみました。どうです，スピード感が出るでしょう。面をこすごとに，人間が多く（つまり行列が長く）なりますので注意してください。必要メモリは約4Kバイトです。



《写真1》ファイヤー・パニックの画面。？を食って471点のボーナスを得たところ！

CHECKER FLAG

編：今回の表紙にも登場していますが，とにかくX1の画面はきれいですね。

Dr.D：キャラクタも作りやすいし，ゲーム用パソコンとしてはNo.1のランクに位置する機種といえる。数あるパソコンの中で個性のはっきりしたものというとX1があげられる。

編：投稿をチェックする側としても，ロードするのが楽しみなマシーンです。

《リスト1》ファイヤー・パニックのプログラム・リスト

```
5 WIDTH 40:CLEAR &HDE00
6 GOSUB 10000
8 GOSUB 20000
9 GOSUB 1000
10 CLS:CGEN 1:COLOR 7
20 LINE (0,1)-(39,1),"A"
30 LINE (0,1)-(0,24),"A"
40 LINE (39,24)-(39,1),"A"
50 LINE (39,24)-(0,24),"A"
51 SOUND 0,16
52 SOUND 1,5:SOUND 12,4
53 SOUND 7,62
54 SOUND 8,20
55 SOUND 13,120
60 D=D+1:IF D=20 THEN 500
65 R=R+1:IF R=95 THEN 300
```

★宣誓！我々ナイコン族は，きっといつかはマイコンを手に入れ，正々堂々ベーマガを毎月買うことを誓います。（埼玉県上尾市・直原　誠15才）……【編：ナイコン族のみなさん！ベーマガの活用法をお知らせ下さい！】

```
70 FOR I=1 TO F:NEXT
80 XY=STICK(0)
90 ON XY/2 GOSUB 410,420,430,440
100 LOCATE X,Y:PRINT X$
110 X=X+N:Y=Y+M
120 G$=CHARACTER$(X,Y)
130 IF G$="A" OR G$="B" OR G$="C" OR G$="D" OR G$="E" THEN 2000
135 IF G$="J" THEN 350
140 IF G$="?" THEN 2100
150 LOCATE X,Y:PRINT Y$
160 J=J+2:POKE J,X,Y
170 K=PEEK(J-O):L=PEEK(J-OO)
180 LOCATE K,L:PRINT" "
190 GOTO 60
300 A=INT(RND*38+1):B=INT(RND*21+2)
310 LOCATE A,B :PRINT"J"
320 R=0:GOTO 70
350 P=P+10 :TEMPO 200
360 MUSIC "V1304C1DEFGAB+C"
370 CGEN0:LOCATE 25,0:PRINT"SCORE-";P:CGEN 1
380 SOUND 0,16:SOUND 1,5:SOUND 12,4
390 SOUND 13,120:SOUND 7,62:SOUND 8,20
400 GOTO 140
410 N=0:M=1:X$="E":Y$="I":RETURN
420 N=-1:M=0:X$="D":Y$="H":RETURN
430 N=1:M=0:X$="B":Y$="F":RETURN
440 N=0:M=-1:X$="C":Y$="G":RETURN
500 A=INT(RND*38+1):B=INT(RND*21+2)
510 LOCATE A,B:PRINT"A"
520 C=C+1:D=0
530 IF C=40 THEN 600
535 IF C=30 THEN 700
536 IF C=25 THEN 800
540 GOTO 70
600 TEMPO 150:FOR II=1 TO 2
605 FOR I=1 TO 3:MUSIC"V1304C2R0C2R0F5:V1204-A2R0-A2R0D5:V1204-B2R0-B2R0C5":NEXT
606 MUSIC "V1304R1F1EDC-B-A:V1204R1D1C-B-A-G-F":NEXT II
610 CLS:O=O+10:OO=O-1:C=0
615 SOUND 1,16:SOUND 0,16:SOUND 6,16:SOUND 7,18:SOUND 8,11
620 LINE (10,5)-(30,5),"A":LINE(10,20)-(10,5),"A",B:LINE(30,5)-(30,20),"A":LINE(
30,20)-(10,20),"A"
625 FOR I=1 TO 13
630 LOCATE 20,13:PRINT"B"
640 FOR II=1 TO 200:NEXT II
650 LOCATE 20,13:PRINT"D"
660 FOR III=1 TO 200:NEXT III
670 NEXT
680 P=P+300:GOTO 10
700 LOCATE AA+1,BB:PRINT"AAA"
710 GOTO 70
800 A=INT(RND*34+1):B=INT(RND*21+2)
810 LOCATE A,B:CGEN 0:COLOR 5:PRINT"???":COLOR 7:CGEN 1:SOUND 1,16
820 AA=A:BB=B:GOTO 70
1000 X=0:Y=2:J=&HE000:N=1:M=0:F=1:V=5:O=40:OO=39:X$="B":Y$="F"
1100 CLICK OFF:RETURN
2000 V=V-1:X=0:Y=2:N=1:M=0:C=0
2010 TEMPO 110:MUSIC"V1306B1AGFEDCO5BAGFEDCO4BAGFEDC"
2020 CGEN 0:CLS:LOCATE 2,0:PRINT"ﾉｺﾘ=";V:CGEN 1
2030 IF V=0 THEN 5000
2040 GOTO 20
2100 CGEN0:S=INT(RND*500):LOCATE AA,BB:COLOR5 :PRINT S :COLOR7
2110 P=P+S:LOCATE 25,0:PRINT"SCORE";P:SOUND 6,0
2120 TEMPO 150:FOR I=1 TO 2:MUSIC "V1304C2DEFGABAGFE":NEXT
2130 CGEN1
2140 SOUND 0,16:SOUND 1,5:SOUND 7,62:SOUND 8,20:SOUND 13,120
2150 GOTO 150
5000 COLOR 5:CGEN 0:CLS:LOCATE 15,6:PRINT"GAME OVER"
5010 IF VP<P THEN VP=P
5020 LOCATE 15,10:PRINT"HI-SCORE";VP
5030 LOCATE 15,14:PRINT"YOUR SCORE";P
5040 LOCATE 15,18:CFLASH1:PRINT"HIT Y OR N":CFLASH 0:P=0
5042 TEMPO 120
5043 FOR II=1 TO 2
5045 FOR I=1 TO 3:MUSIC "V1304G3C2D2E:V1204F3C2CC":NEXT I
5046 MUSIC "V1304F2GAB:V1204C2CCC"
5047 NEXT II
5050 H$=INKEY$:IF H$="" THEN 5050
5060 IF H$="Y" THEN 8
5070 IF H$="N" THEN END ELSE 5050
10000 J=&HE000
10010 FOR I=-5 TO 80
10020 POKE J-I,0
```

X1

★世をあげてのマイコン時代。40の手習いで初めてこの本を買いました。安かったからです。ふた回り違う世代に脱帽。今後もよろしく。(千葉県四街道市・**高岡香織39才**)……**【Dr. D：こちらこそよろしく願います。】**

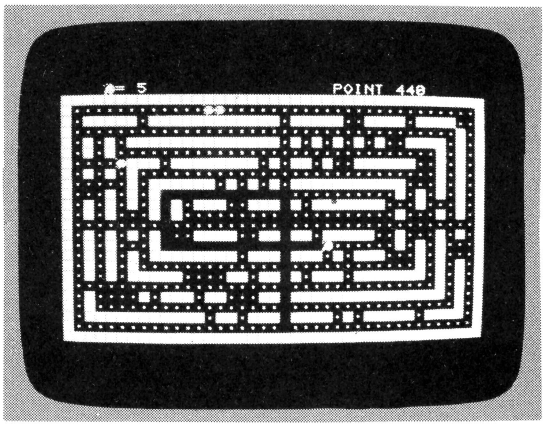
```
10030 NEXT
11000 DEFCHR$(65)=HEXCHR$("0000000000000000")+HEXCHR$("1010547C3CBFFF7E")+HEXCHR
$("000000000010103C")
11010 DEFCHR$(66)=HEXCHR$("3838000000000000")+HEXCHR$("3838000000000000")+HEXCHR
$("3838101F101E12E2")
11020 DEFCHR$(67)=HEXCHR$("000000C0C0C00000")+HEXCHR$("000000C0C0C00000")+HEXCHR
$("101714D4FFC10100")
11030 DEFCHR$(68)=HEXCHR$("1C1C000000000000")+HEXCHR$("1C1C000000000000")+HEXCHR
$("1C1C08F80878484E")
11040 DEFCHR$(69)=HEXCHR$("0000030303000000")+HEXCHR$("0000030303000000")+HEXCHR
$("008083FF2B28E808")
11050 DEFCHR$(70)=HEXCHR$("3838101F101E12E2")+HEXCHR$("3838101F101E12E2")+HEXCHR
$("3838000000000000")
11060 DEFCHR$(71)=HEXCHR$("101714D4FFC10100")+HEXCHR$("101714D4FFC10100")+HEXCHR
$("000000C0C0C00000")
11070 DEFCHR$(72)=HEXCHR$("1C1C08F80878484E")+HEXCHR$("1C1C08F80878484E")+HEXCHR
$("1C1C000000000000")
11080 DEFCHR$(73)=HEXCHR$("008083FF2B28E808")+HEXCHR$("008083FF2B28E808")+HEXCHR
$("0000030303000000")
11090 DEFCHR$(32)=HEXCHR$("0000000000000000")+HEXCHR$("0000000000000000")+HEXCHR
$("0000000000000000")
11100 DEFCHR$(74)=HEXCHR$("F82070FFFF730000")+HEXCHR$("0000000000000000")+HEXCHR
$("F82070FFFF730000")
11110 RETURN
20000 CLS:LOCATE 13,4:COLOR 6:PRINT"ﾌｧｲｱｰ ﾊﾟﾆｯｸ"
20010 LOCATE 11,8:COLOR 2:PRINT"ﾋﾄ"
20020 LOCATE 11,10:PRINT"ｼﾞｬｸﾞﾁ"
20030 LOCATE 11,12:PRINT"ﾋ"
20040 LOCATE 11,14:PRINT"BONUS";:COLOR 5:PRINT"      ???":COLOR 7
20050 LOCATE 4,16:PRINT" ｦﾖｹﾅｶﾞﾗ   ﾔ     ｦﾄｯﾃｸﾀﾞｻｲ"
20060 LOCATE 13,20:CFLASH 1:PRINT"HIT ANY KEY":CFLASH 0
20070 CGEN 1:LOCATE 22,8:PRINT"B"
20080 LOCATE 22,10:PRINT"J"
20090 LOCATE 22,12:PRINT"A"
20100 LOCATE 3,16:PRINT"A":LOCATE 13,16:PRINT"J"
20110 LOCATE 17,16:CGEN 0:COLOR 5:PRINT"???":CGEN 1:COLOR 7
20200 TEMPO 130
20210 FOR I=1 TO 4
20220 MUSIC "V13O2C2R0E2R0:V10O2-A2R0C2R0
20230 NEXT I
20240 FOR I=1 TO 4
20250 MUSIC "V13O2D2R0F2R0:V10O2-B2R0D2R0"
20260 NEXT
20270 FOR I=1 TO 4
20280 MUSIC "V13O2E2R0G2R0:V10O2C2R0E2R0"
20290 NEXT
20300 FOR I=1 TO 4
20310 MUSIC"V13O2F2R0A2R0:V10O2D2R0F2R0"
20320 NEXT
20900 IK$=INKEY$:IF IK$="" THEN 20900
21000 RETURN
```

★バクテリアン

2番目のゲームは「バクテリアン」です。あなたは体内にいるバクテリアです。薬から逃げながらＤＯＴを食べてください。緑色のがあなたのバクテリアです。紫の薬と黄色の薬とでは性格がちがいます。よく見てください。

ようするにパックマンと同じようなものですが，違う点は，スーパーＤＯＴ（食べるとパワーアップして敵を食べれるＤＯＴ。知ってるよね？）は，自分が１回死なないとでないということです。死ぬと，死んだ位置にスーパーＤＯＴがあらわれ，同時に敵が自分の影をのこし進路を防害します。

実はプログラム上のミスなのです。この影にも当ると死にます。ＤＯＴが影の下にかくれていることもあります。こんなときはスーパーＤＯＴを利用して下さい。影の色はパワーアップ中でも変わりませんが，食



《写真２》バクテリアンの画面。食うドットも多く，動きに新ルール？も入っている

★ベーマガは１日発行なのに僕の街では10日なの。どうしてですか？（香川県高松市・**中條浩二15才**）……**【編：中條君！ベーマガは毎月10日に発売されます。１日発行と印刷されてるのはいわばシキタリなのです。】**

べることはできます。なお，スーパーＤＯＴを敵がつぶすときもあります。

ＤＯＴの位置を変数を使って記憶しているので，ゲーム開始時多少時間がかかりますが，暴走ではありません。これも５回死ぬと終わりです。必要バイト数は４Ｋバイト強です。

どのプログラムもテンキーの上下左右で動かせます。

また未熟なもので，かなり雑なプログラムばかりです。みなさんもっとシンプルなプログラムに改造してみてください。

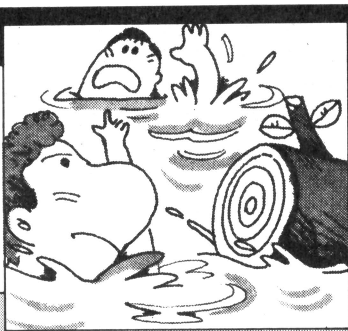
《リスト２》バクテリアンのプログラム・リスト

```
5 CLR:CLS4:CLEAR:WIDTH 40:INIT:DIM DO(39,24):CLICK OFF
10 CLS4:P=0:DOT=0:XA=1:YA=2:XB=38:YB=2:XX=20:YY=23:V=5:TEMPO 2000
20 GOSUB 10000
30 GOSUB 1000
40 FOR X=0 TO 39
50 FOR Y=0 TO 24
60 IF CHARACTER$(X,Y)="・" THEN DOT=DOT+1:DO(X,Y)=1:ELSE DO(X,Y)=0
70 NEXT Y
80 NEXT X
90 'ﾒｲﾝ ﾙｰﾁﾝ
100 IF ABS(XX-XA)<ABS(YY-YA) THEN GOSUB 2050 ELSE GOSUB 2060
110 LOCATE XA,YA:IF DO(XA,YA)=1 THEN PRINT"・":ELSE PRINT" "
120 IF CHARACTER$(XA+M,YA+N)<>"▓" AND G=0 THEN XA=XA+M:YA=YA+N
122 IF CHARACTER$(XA-M,YA-N)<>"▓" AND G>0 THEN XA=XA-M:YA=YA-N
125 IF G>0 THEN COLOR 4:IF G>10 THEN COLOR 2
130 LOCATE XA,YA:PRINTA$:COLOR 7
140 IF ABS(XX-XB)<ABS(YY-YB) THEN GOSUB 2055 ELSE GOSUB 2065
150 LOCATE XB,YB:IF DO(XB,YB)=1 THEN PRINT"・":ELSE PRINT" "
160 IF CHARACTER$(XB+M,YB+N)="▓" THEN IF M=1 OR M=-1 THEN 2070 ELSE 2080
161 IF G=0 AND CHARACTER$(XB+M,YB+N)<>"▓" THEN XB=XB+M:YB=YB+N
162 IF G>0 AND CHARACTER$(XB-M,YB-N)<>"▓" THEN XB=XB-M:YB=YB-N
165 IF G>0 THEN COLOR 1:IF G>10 THEN COLOR 2
170 LOCATE XB,YB:PRINTB$:COLOR7
180 XY=STICK(0)
190 ON INT(XY/2)+1 GOSUB 2040,2000,2010,2020,2030
195 IF CHARACTER$(XX+M,YY+N)="●" THEN G=100
196 IF CHARACTER$(XX+M,YY+N)="▓" THEN M=0:N=0
198 IF ASC(CHARACTER$(XX+M,YY+N))>68 AND ASC(CHARACTER$(XX+M,YY+N))<77 THEN IF G
=0 THEN GOSUB 2200 ELSE GOSUB 2500
199 IF G>0 THEN G=G-1
200 LOCATE XX,YY:PRINT" ":IF DO(XX,YY)=1 THEN GOSUB 2100
210 XX=XX+M:YY=YY+N
220 LOCATE XX,YY:PRINTXY$
230 GOTO 100
1000 CGEN 1:LINE(0,1)-(39,24),"▓",B
1010 LINE(1,2)-(38,23),"・",BF
1020 LINE(2,3)-(37,22),"▓",B
1030 LINE(4,5)-(35,20),"▓",B
1040 LINE(6,7)-(33,18),"▓",B
1050 LINE(8,9)-(31,16),"▓",B
1060 LINE(10,11)-(29,14),"▓",B
1070 LINE(1,13)-(38,13),"・"
1080 LINE(20,2)-(20,23),"・"
1090 FOR I=0 TO 200
1100 X=INT(RND*38+1):Y=INT(RND*22+2)
1110 LOCATE X,Y:PRINT"・"
1120 NEXT
1130 LOCATE 4,0:PRINT"A":CGEN 0:LOCATE5,0:PRINT"=";V
1140 LOCATE 25,0:PRINT"POINT";P:CGEN 1
1150 RETURN
2000 N=1:M=0:XY$="B":RETURN
2010 M=-1:N=0:XY$="C":RETURN
2020 M=1:N=0:XY$="A":RETURN
2030 N=-1:M=0:XY$="D":RETURN
2040 N=0:M=0:RETURN
2050 M=0:IF SGN(YY-YB)=1 THEN N=1:A$="J":RETURN ELSE N=-1:A$="L":RETURN
2055 M=0:IF SGN(YY-YB)=1 THEN N=1:B$="F":RETURN ELSE N=-1:B$="H":RETURN
2060 N=0:IF SGN(XX-XB)=1 THEN M=1:A$="I":RETURN ELSE M=-1:A$="K":RETURN
2065 N=0:IF SGN(XX-XB)=1 THEN M=1:B$="E":RETURN ELSE M=-1:B$="G":RETURN
2070 N=INT(RND*3)-1:M=0:IF N=1 THEN B$="F":GOTO 160 ELSE B$="H":GOTO 160
2080 M=INT(RND*3)-1:N=0:IF M=1 THEN B$="E":GOTO 160 ELSE B$="G":GOTO 160
2100 DO(XX,YY)=0:P=P+10:DOT=DOT-1
2110 CGEN 0:LOCATE 25,0:PRINT"POINT";P:CGEN 1
2120 IF DOT=0 THEN 2400
2130 MUSIC"G0":RETURN
2200 V=V-1:IF V=0 THEN GOTO 2600
2205 LOCATE XX+M,YY+N:PRINT"●"
2210 CGEN 0:LOCATE 6,0:PRINT V:CGEN 1
2220 XX=20:YY=23:XA=1:YA=2:XB=38:YB=2:M=0:N=0
2230 MUSIC"+C9BAGFEDC"
2240 RETURN
2400 P=P+4000:V=V+1
```

★毎月ベーマガを読んでますが，飽きがこないですね。これからもがんばって下さい。（東京都練馬区・**河野新吾** 13才）……【**編**：飽きない秘訣はなんでしょうか？**影**：私がいるからだ。**編集長**：読者参加だから!!】

```
2410 XX=20:YY=23:XA=1:YA=2:XB=38:YB=2:M=0:N=0
2420 CLS:GOTO 30
2500 P=P+300
2510 MUSIC"C9DEFGAB"
2520 G=G-10:IF G<0 THEN G=0
2530 RETURN
2600 FOR I=0 TO 100
2610 S$=CHR$(INT(RND*7)+65)
2620 D$=CHR$(INT(RND*10)+48)
2630 MUSIC S$+D$
2640 NEXT I
2700 CGEN 0:LOCATE 15,10:COLOR4:PRINT"GAME OVER"
2710 IF P>HP THEN HP=P
2720 LOCATE 13,13:PRINT"HI-SCORE=";HP
2730 LOCATE 14,20:CFLASH 1:PRINT"HIT Y OR N":CFLASH 0:COLOR 7
2740 Z$=INKEY$:IF Z$="Y" THEN GOTO 10
2750 IF Z$="N" THEN END ELSE 2740
10000 A$=HEXCHR$("FFFFFFFFFFFFFFFF")
10010 B$=HEXCHR$("001E3E7E7E7C7800")
10020 C$=HEXCHR$("0060400000020600")
10030 DEFCHR$(ASC("▓"))=A$+B$+C$
10040 A$=HEXCHR$("0000000000000000")
10050 B$=HEXCHR$("0000001818000000")
10060 C$=HEXCHR$("0000001818000000")
10070 DEFCHR$(ASC("・"))=A$+B$+C$
10080 A$=HEXCHR$("0000183C3C180000")
10090 B$=HEXCHR$("2200810000810044")
10100 C$=HEXCHR$("2200983C3C190044")
10110 DEFCHR$(ASC("●"))=A$+B$+C$
10120 A$=HEXCHR$("0000000000000000")
10130 B$=HEXCHR$("0000000000000000")
10140 C$=HEXCHR$("0000000000000000")
10150 DEFCHR$(ASC(" "))=A$+B$+C$
10160 A$=HEXCHR$("2080122436000000")
10170 B$=HEXCHR$("0000122436000000")
10180 C$=HEXCHR$("2C9E3F6D7FFFFECC")
10190 DEFCHR$(ASC("A"))=A$+B$+C$
10200 A$=HEXCHR$("040148246C000000")
10210 B$=HEXCHR$("000048246C000000")
10220 C$=HEXCHR$("3479FCB6FEFF7F37")
10230 DEFCHR$(ASC("C"))=A$+B$+C$
10240 A$=HEXCHR$("0024426600000089")
10250 B$=HEXCHR$("0024426600000000")
10260 C$=HEXCHR$("3C7EDBFFFFFF6689")
10270 DEFCHR$(ASC("D"))=A$+B$+C$
10280 A$=HEXCHR$("4001802442660000")
10290 B$=HEXCHR$("0000002442660000")
10300 C$=HEXCHR$("4019BC7EDBFFFF66")
10310 DEFCHR$(ASC("B"))=A$+B$+C$
10320 A$=HEXCHR$("003C7EDDFF7E3C00")
10330 B$=HEXCHR$("803C7EDDFF7EBC20")
10340 C$=HEXCHR$("8000004400008020")
10350 DEFCHR$(ASC("E"))=A$+B$+C$
10360 A$=HEXCHR$("003C7EBBFF7E3C00")
10370 B$=HEXCHR$("023C7EBBFF7E3D04")
10380 C$=HEXCHR$("0200002200000104")
10390 DEFCHR$(ASC("G"))=A$+B$+C$
10400 A$=HEXCHR$("183C7E5A7E7E3C18")
10410 B$=HEXCHR$("183C7E5A7EFF3C5A")
10420 C$=HEXCHR$("0000000024810042")
10430 DEFCHR$(ASC("H"))=A$+B$+C$
10440 A$=HEXCHR$("183C7E7E5A7E3C18")
10450 B$=HEXCHR$("1ABC7F7E5A7E3C18")
10460 C$=HEXCHR$("0280012400000000")
10470 DEFCHR$(ASC("F"))=A$+B$+C$
10480 A$=HEXCHR$("8000002C36008020")
10490 B$=HEXCHR$("003C7EEDFF7E3C00")
10500 C$=HEXCHR$("803C7EEDFF7EBC20")
10510 DEFCHR$(ASC("I"))=A$+B$+C$
10520 A$=HEXCHR$("010000346C000104")
10530 B$=HEXCHR$("003C7EB7FF7E3C00")
10540 C$=HEXCHR$("013C7EB7FF7E3D04")
10550 DEFCHR$(ASC("K"))=A$+B$+C$
10560 A$=HEXCHR$("0000182400010082")
10570 B$=HEXCHR$("183C5A7E7E7E3C18")
10580 C$=HEXCHR$("183C5A7E7E7F3C9A")
10590 DEFCHR$(ASC("L"))=A$+B$+C$
10600 A$=HEXCHR$("0280012418000000")
10610 B$=HEXCHR$("183C7E7E5A7E3C18")
10620 C$=HEXCHR$("1ABC7F7E5A7E3C18")
10630 DEFCHR$(ASC("J"))=A$+B$+C$
10640 RETURN
```

★今度の誕生日にマイコン買ってって言ったら，母ちゃんに妹のピアノ買ったからだめよと言われた。ＶＩＣが欲しかったのに——。（東京都北区・**田畑克己12才**）……**【編：**男ならじっとがまんだよ——妹さんのためにも。**】**



ZX-81用

リバー・パトロール

カエル

ベーマガ1982年８月号の「リバー・パトロール」(ＰＣ－6001用）を参考に，１ＫＢメモリで作りました。僕の最高点は，16320 点でした。

遊びかた

5で左8で右に，それぞれ動きます。Ｖ（船）で■（岸）や○（くい）をよけて，Ｙ（人）を助けてください。もし■や○にぶつかると，ゲーム・オーバーです。

点数は，スクロールごとに＋10点，人を助けると＋100点です。

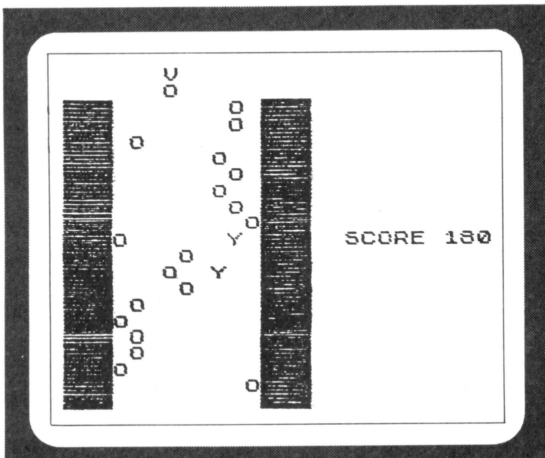
参考　BASIC マガジン８月号「リバー・パトロール」

CHECKER FLAG

編：もうおなじみの，リバー・パトロールです。ＺＸ－81で動かすと，こうなりました。プログラムも短いので，簡単に内容が理解できるでしょう。

Dr. D：短いプログラムには，余計なルーチンがないから，基本的なパターンを学ぶにはもってこいだな。

影：でも，そろそろ飽きたね。みなさん！アイデア作品をどしどし送ってよ!!



▲《写真１》スタート!!　おっと，ぶつかるよ――

リバー・パトロールのプログラム・リスト

```
  10 LET X=7
  20 LET S=0
  30 LET A=INT (RND*9)+3
  40 IF A=7 THEN PRINT AT 19,INT
(RND*9)+3;"Y"
  50 PRINT AT 20,A;"O";TAB (0);"
████          ████"
  60 SCROLL
  70 IF INKEY$="5" THEN LET X=X-
1
  80 IF INKEY$="8" THEN LET X=X+
1
  90 PRINT AT 0,X;"V"
 100 PRINT AT 1,X;
 110 LET P=PEEK (PEEK 16398+256*
PEEK 16399)
 120 IF P=128 OR P=52 THEN GOTO
160
 130 IF P=62 THEN LET S=S+100
 140 LET S=S+10
 150 GOTO 30
 160 PRINT AT 10,17;"SCORE ";S
```

ZX－81

★毎月10日をベーマガ発行記念日として祝日にしよう。すると，ベーマガがゆっくり読める！（静岡県浜松市・松山　信14才）……【**編**：私も賛成!!**影**：以下同文！**編集長**：何をバカな事を言ってるんだ。仕事！仕事!!】

HC-20用



FLOOD FIGHTER

宮田 伸一

物語

季節外れの大雨だった。大雨洪水警報の発令で，待機していた水防団員は，突然の大音響に，あわてて外に飛び出した。堤防が切れたのだ！

足元の水はみるみるうちに増えて行く。われわれ3人は，急いで切れた堤防に土のうを積んで，水を止めねばならない。さあ，あなたは大洪水を防げるか!?

ゲーム

初期画面が出たら，RETURN キーでゲーム・スタートです。土のうを右下の倉庫から持ち出し，左側の切れた堤防に積んで行きます。土のうは一度に一つしか持てません。縦に四つ，計16個積めば水をせき止めたことになり，1面クリアです。

けれども，実際はそんなに簡単ではありません。水流は，流木，水死体，車や看板を流してきます。ぶつかると，流木か水死体の場合なら，持っていた土のうを失してしまいます。手ぶらの時に漂流物にぶつかったり，車や看板にぶつかった場合は，死んでしまいます。

倉庫の上にGAGEとあるのは水位で，これがいっぱいになると，水防団員は1人ずつ押し流され，ゲーム・オーバーになります。また，bag というのは倉庫の中の土のうの数で，足りなくなってもゲーム・オーバーです。

キー操作は，移動に I，J，L，M を，土のうの持ち出しには L，積むのには I を使います。再プレイは，RETURN です。

言い忘れましたが，漂流物は水圧(？)の関係で，もともと堤防のあった位置を飛び越えて流れます。くれぐれも注意してください。

プログラム

今回のゲームでは，キーの先行入力がありません。これは，PEEKを用いてPC－8001のINP命令と同じように，I/Oポートを直接読んでいるからです。また，ユーザー定義文字もフルに利用し，全部CHR$で表示しました。キャラクタ・フォント・エリアに0A40～0ACAを使います。

《第1表》変数表

S：得点
HS：ハイ・スコア
R：面数
B(3)：積んだ土のうの数
B：残りの土のう
N：ファイターの残り
W：浸水量
X，Y：ファイター位置
SX，SY：漂流物位置
KX，KY：看板位置
H：土のうを持っているかどうかのフラグ
M：人間キャラクタ・コード
T：漂流物のコード
D：DEADフラグ
V：仮想画面RAM先頭番地
　V＝PEEK(&H270)＊256＋PEEK(&H271)

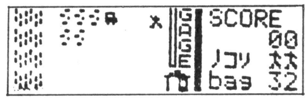
《第2表》プログラム構造

10：シンプルなREM
100：初期設定
180：メイン・ルーチン
340：GAGEオーバー処理
360：ゲーム・オーバー処理
400：1面クリアしたとき
460：ファイター移動
470：I/Oポートを読み取り，INSTR関数で飛び先を分ける
680：漂流物移動
810：看板移動
900：各種サブ・ルーチン
970：キャラクタ・フォント，データ
注)800行のスペースは省略しないでください

★3月号P.98の人へ！ではCOLOR 3，0とするとOFコーナーが紫色にでもなるのかな？(和歌山県橋本市・友永誠史13才)……【影：こうすればボコッ!!なったよ～。編：単純な影さん！目から星が一。】

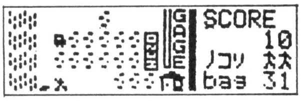


◀《写真１》タイトルとキー操作

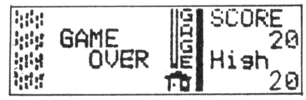


◀《写真２》それっ急げ!!

《写真３》車，流木が押しよせて，ピンチだ!!▶



《写真４》ゲーム・オーバー▶



CHECKER FLAG

Dr.D：いいねえ，このゲームは！　ＨＣ用のプログラムとしては，過去最高の作品じゃないかな。

影：ゲーム性バツグン，キャラもＧＯＯＤ！　そしておもしろいから，私も大満足!!

編：話が代りますが，キャラクタのユーザー定義には，かなり手間がかかるんじゃないですか？

Dr.D：そうだな。でも，富田君は，親切にＣＨＲ＄で処理してくれてるから，入力は楽だね。少し長めのプログラムだが，なるほどとうならせるだけの作品だ。

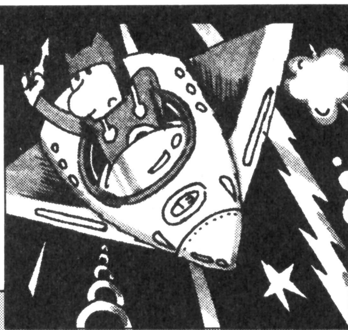
FLOOD FIGHTERのプログラム・リスト

```
10 '***************
20 '*  FLOOD       *
30 '*    FIGHTER   *
40 '*  (83/01/23)  *
50 '*   by TOMITA  *
60 '***************
100 WIDTH20,4:PRINTCHR$(
23);:MEMSET&HACA:CLEAR30
0
110 DEFINTA-Z:DIMB(3):RA
NDOMIZEVAL(RIGHT$(TIME$,
2))
120 FORI=&HA40 TO&HAC9:R
EADA$:POKEI,VAL("&H"+A$)
:NEXT:POKE&H11E,10:POKE&
H11F,&H40
130 K$=CHR$(231)+CHR$(30
)+CHR$(29)+CHR$(232):C$=
CHR$(240)+CHR$(30)+CHR$(
29)+CHR$(240)
140 R$=STRING$(2,239):M$
=CHR$(253)+CHR$(251)+CHR
$(239)+"▫"
150 LOCATE0,0:PRINTR$;"▌
";SPC(9);"▌ [Key]":PRINT
R$;"▌FLOOD      ▌    I"
160 PRINTR$;"▌FIGHTER  ▌
  J+L":PRINTR$;"▌";SPC(7
);CHR$(237)+CHR$(238);"▌
   M";:SOUND20,5
170 IFINKEY$<>CHR$(13)TH
EN170
180 GOSUB930:V=PEEK(&H27
0)*256+PEEK(&H271):POKE&
H7E,128
190 RESTORE1100:FORI=1TO
4:READA:LOCATE2,A:PRINT"
 ";:SOUND8,2:SOUND0,1:NE
XT
200 FORI=0TO2:READA$:LOC
ATE3,I:PRINTA$;:NEXT:SOU
ND16,5
210 FORI=0TO1200:NEXT:S=
0:R=1:N=3
220 ERASEB:DIMB(3):W=22:
C=24:B=34-R*2:IFB<18THEN
B=18
230 X=9:Y=0:XX=X:YY=Y:M=
224:H=0
240 GOSUB930:FORI=0TO2:L
OCATE10,I:PRINT"  "+CHR$(
244+I);:NEXT
250 LINE(62,22)-(62,0),P
SET:LINE(64,22)-(64,0),P
SET:LINE(63,22)-(63,W),P
SET
260 GOSUB900:LOCATE9,0:P
RINTCHR$(M);:SOUND12,5:F
ORI=0TO500:NEXT:D=0:SX=0
:KX=0
270 GOSUB460:POKE32,0:ON
D GOTO350,400
280 GOSUB680:IFD GOTO350
290 LOCATEX,Y:PRINTCHR$(
M);:C=C-1:IFC=0THENC=24:
W=W-1:PSET(63,W)
300 IFW=0GOTO340
310 IFB THENFORI=0TO25:N
EXT:GOTO270
320 GOSUB920:GOSUB930:LO
CATE3,1:PRINT"ドノウガ":LO
CATE3,2:PRINT"ナクナッタ!";
330 SOUND16,5:FORI=0TO50
0:NEXT:GOTO360
340 FORI=X-1TO9:LOCATEI,
Y:PRINTCHR$(240)+CHR$(22
9);:SOUND16,2:NEXT:X=10
350 GOSUB950:IFN THEN230
360 GOSUB930:SOUND20,10:
LOCATE3,1:PRINT"GAME":LO
CATE5,2:PRINT"OVER"
370 IFHS<S THENHS=S
380 LOCATE13,2:PRINT"Hig
h  ":LOCATE13,3:PRINTUSI
NG"#####0";HS;
390 IFINKEY$=CHR$(13)THE
NCLS:GOTO150ELSE390
```

★友人のＡ．Ｔはいつも僕のベーマガを借りては自分の機種のところだけコピーしている。たまには自分で買え～っ!!（札幌市・**浜田正弘16才**）……【**影**：たまにでもダメだよ。毎日買ってくりゃれ！**編**：月刊でも？**影**：!!】

```
400 FORI=1TO5:SOUND20,2:
SOUND0,1:NEXT:LOCATE3,0:
PRINTUSING"ROUND##";R;
410 LOCATE3,1:PRINT" BON
US ":BO=B*R+W*2:LOCATE3,
2:PRINTUSING"####0";BO
420 S=S+BO:GOSUB940:FORI
=0TO21:PRESET(63,I):NEXT
430 FORI=0TO1700:NEXT:SO
UND12,5
440 GOSUB930:FORI=0TO3:L
OCATE0,I:PRINTSTRING$(2,
239)+" ";:NEXT
450 R=R+1:GOTO220
460 'Fighter ｲﾄﾞｳ
470 POKE32,&HF7:A=PEEK(3
4):ONINSTR(M$,CHR$(A))GO
TO490,510,530,550
480 FORI=0TO50:NEXT:RETU
RN
490 YY=Y-1:IFY=0THENYY=0
500 GOTO560
510 XX=X-1:M=224+H:IFX=3
THENXX=3:IFH GOTO600
520 GOTO560
530 XX=X+1:M=226+H:IFX=9
THENXX=9:IFH=0ANDY=3GOTO
650
540 GOTO560
550 YY=Y+1:IFY=3THENYY=3
560 POKEV+Y*20+X,32:A=PE
EK(V+YY*20+XX):IFA<228OR
A>232GOTO590
570 IFA>229THEND=1:GOTO5
90
580 SX=0:IFH THENSOUND20
,2:H=0:M=M-1ELSED=1
590 X=XX:Y=YY:LOCATEX,Y:
PRINTCHR$(M);:SOUND3,1:R
ETURN
600 IFB(Y)=4THENRETURN
610 B(Y)=B(Y)+1:H=0:M=22
4:LOCATE2,Y:PRINTCHR$(23
2+B(Y))+CHR$(M);:SOUND10
,2
620 S=S+R:GOSUB940:I=0
630 IFB(I)<4THENRETURN E
LSEI=I+1:IFI<4GOTO630
640 D=2:RETURN
650 IFB=0THENRETURN
660 M=227:H=1:B=B-1:LOCA
TE9,3:PRINTCHR$(M);:SOUN
D8,2:GOSUB920
670 RETURN
680 'ｼｮｳｶﾞｲ ｲﾄﾞｳ
690 IFSX GOTO740
700 IFRND(1)>.7THENFORI=
0TO70:NEXT:GOTO810
710 SY=INT(RND(1)*4):T=I
NT(RND(1)*3+228)
720 LOCATE1,SY:PRINTCHR$
(T);:SOUND20,1:FORI=0TO5
0:NEXT
730 SX=1:GOTO810
740 IFSX=1THENLOCATE1,SY
:PRINTCHR$(239);:SX=3:GO
TO770
750 POKEV+SY*20+SX,240:S
X=SX+1:IFSX>9THENPRINTCH
R$(11);:SX=0:GOTO810
760 SY=SY+SGN(INT(RND(1)
*7-3)):IFSY<0THENSY=0ELS
EIFSY>3THENSY=3
770 POKEV+SY*20+SX,T:A=P
EEK(V+Y*20+X):IFA<>T GOT
O800
780 IFT=230ORH=0THEND=1:
RETURN
790 SX=0:SOUND20,2:H=0:M
=M-1:GOSUB590:GOTO810
800 LOCATE SX,SY:PRINTCH
R$(T);
810 'ｶﾝﾊﾞﾝ ｲﾄﾞｳ
820 IFKX GOTO860
830 IFRND(1)>.2THENFORI=
0TO100:NEXT:RETURN
840 KY=INT(RND(1)*3+1):L
OCATE1,KY:PRINTK$;:SOUND
20,1:FORI=0TO70:NEXT
850 KX=1:RETURN
860 IFKX=1THENFORI=KY-1T
OKY:LOCATE1,I:PRINTCHR$(
239);:NEXT:KX=3:GOTO880
870 LOCATEKX,KY:PRINTC$;
:KX=KX+1:IFKX>9THENKX=0:
RETURN
880 LOCATEKX,KY:PRINTK$;
:A=PEEK(V+Y*20+X):IFA=23
1ORA=232THEND=1
890 RETURN
900 'ｻﾌﾞﾙｰﾁﾝ
910 LOCATE13,0:PRINT"SCO
RE ":GOSUB940:LOCATE13,2
:PRINTUSING"ﾉｺﾘ &&";STRI
NG$(N-1,"太");
920 LOCATE13,3:PRINTUSIN
G"bag ##";B;:RETURN
930 FORI=0TO3:LOCATE3,I:
PRINTSPC(7);:NEXT:RETURN
940 LOCATE13,1:PRINTUSIN
G"#####0";S;:RETURN
950 N=N-1:FORI=241TO243:
LOCATEX,Y:PRINTCHR$(I);:
SOUND8,2:SOUND0,1:NEXT
960 RETURN
970 'ﾃﾞｰﾀ
980 DATA 88,D0,38,50,C0,
00,8C,D2,3B,53,CD,00
990 DATA C0,50,38,D0,88,
00,CD,53,3B,D2,8C,00
1000 DATA 18,1C,38,5C,1A
,00
1010 DATA 6C,28,10,38,54
,00
1020 DATA 3C,74,34,7C,30
,00
1030 DATA FF,A9,AB,8B,A9
,FF,FE,22,AA,6A,22,FE
1040 DATA 80,C0,C0,40,00
,00,A0,F0,F0,50,00,00
1050 DATA A8,FC,FC,54,00
,00,AA,FF,FF,55,00,00
1060 DATA 04,FC,06,26,07
,07,FF,CE,CE,FC,04,00
1070 DATA 36,00,D8,00,6C
,00,08,48,42,12,00,00
1080 DATA 28,10,7C,10,28
,00,54,38,7C,38,54,00,40
,24,08,42,28,00
1090 DATA 8E,51,51,55,9D
,00,E7,12,12,52,D7,00,7C
,55,55,55,45,00
1100  DATA 2,1,3,0,"ﾃｲﾎﾞ
ｳｶﾞ"," ｹｯｶｲ"," ｼﾀｿﾞｰ!"
```


★高校に合格したゾー。これでマイコンが手に入る，ヤッタネ！だけどなぜかシラガが10本ふえた（1本あげます)。(栃木県宇都宮市・**大貫　弘15才**)……**【編**：君のシラガはカワイイ！編集長のは——。**ボコッ!!】**



FX-702P

STAR WARS

岩崎 成太

内 容

スペース・シップが，あらかじめ決まっているコースをたどり，どれだけ多くのUFOを破壊できるかを競うものです。コース上にはUFO，小惑星，エネルギーの三つのキャラクタが現われます。UFO，小惑星は，ビームにより破壊してください。

キャラクタについて

CHR	NAME	CLASH	ENERGY	SCORE	破壊率
○	(UFO)	する	——	+10～30	100%
#	(小惑星)	する	——	0	50%
=	(エネルギー)	しない	+5	0	50%

キーについて

このゲームは，KEY操作によるリアルタイム・ゲームです。四つのキーを使います。

W WARP（ワープ）：ワープをします（緊急コース変更)。エネルギーを5消費

Y BEAM(ビーム)：ビーム砲を発射します。エネルギーを1消費

Z ENERGY METER(エネルギー・メーター)：エネルギー残量をレポートします。

= ENERGY SUPLLY(エネルギー供給)：エエネルギー補給状態にします(スピード・ダウンする)

コメントについて

STAR～：面数（1upごとにエスケイプまでの距離が10ふえる。初期は50)

CLASH～スペース・シップが，UFOか1惑星に衝突した。エネルギーは初期にもどる

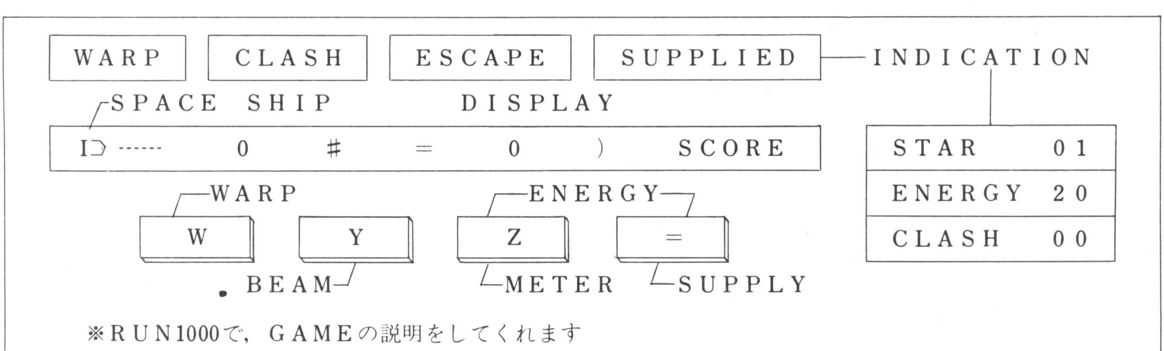
WARP！：現在ワープ中であることを示す。

SUPPLIED：エネルギー補給が成功した。

ESCAPE：(規定の距離を飛行したため)次の星へ脱出した。→SCORE +100 ENERGY +10

ENERGY～：エネルギー残量(初期状態で20)。

GAME OVER～：ゲーム終了とスコア表示。CLASH3回でゲーム・オーバーです

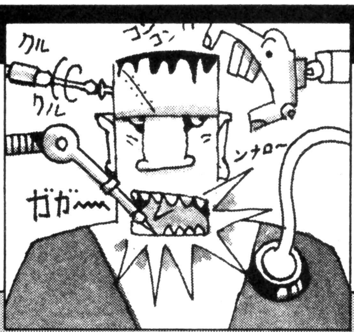


実行画面と操作説明

★P6のプログラムが少いと言う人がいるけど，毎月1本の機種だってあるんだぞ。ホレ，何か言ってみろ！デザイン部のオニイサン!!（関係ないけど）（横浜市・井手 穣13才）……【デ部：私は九官鳥か!?マガベー！】

```
LIST
  10 WAIT 40:PRT "**
     * STAR WARS"
  20 PRT "HI-SCORE";
     H
  30 $="00   #    =":
     S=0:I=1:R=0:W=2
     0
  40 FOR Z=0 TO 9:A$
     (Z)=MID(Z+1,1):
     NEXT Z
  50 $="
     "
  55 PRT "STAR  ";I:
     F=40+I*10
  60 PRT CSR 0;"I>";
     CSR 12;") SCORE
     ";
  70 $=MID(2)+A$(INT
      (RAN#*10))
  80 PRT CSR 2;MID(2
     ,10);
  90 IF MID(1,1)≠" "
      THEN 200
  95 F=F-1:IF F=0 TH
     EN 600
 100 IF KEY="" THEN
      70
 110 IF KEY="W" THEN
      300
 120 IF KEY="Y" THEN
      400
 130 IF KEY="=" THEN
      500
 140 IF KEY="Z" THEN
      550
 150 GOTO 70
 200 IF MID(1,1)="="
      THEN 95
 205 R=R+1:PRT CSR 2
     ;"CLASH!  ";R;
 210 IF R=3 THEN 250
 220 W=20:GOTO 60
 250 WAIT 0:PRT "",
     GAME OVER ";###
     ##;S
 260 IF S>H;H=S
 270 STOP :GOTO 10
 300 IF W<5 THEN 120
 310 PRT CSR 2;"WARP
     !    ";
 320 $="        ":W=W-
     5
 330 FOR Z=1 TO 6:$=
     $+A$(INT (RAN#*
     9)):NEXT Z
 340 GOTO 120
 400 IF W<1 THEN 130
 404 W=W-1
 405 FOR Y=2 TO 11:P
     RT CSR Y;"-";
 410 IF MID(Y,1)=" "
     ;NEXT Y:GOTO 13
     0
 420 PRT CSR Y;"*";
 430 IF MID(Y,1)≠"O"
      THEN INT (RAN#
     *2)*10+450
 440 S=S+INT (RAN#*3
     +1)*10:PRT CSR
     14;#####;S;
 450 $=MID(1,Y-1)+"
     "+MID(Y+1)
 460 PRT CSR 2;MID(2
     ,10);
 470 GOTO 130
 500 IF MID(2,1)≠"="
      THEN 140
 520 PRT CSR 2;"SUPP
     LIED  ";
 530 W=W+5:GOTO 140
 550 PRT CSR 2;"ENER
     GY";####;W;:GOT
     O 70
 600 FOR Z=1 TO 11:$
     =MID(2)+" "
 610 PRT CSR 2;MID(2
     ,10);:NEXT Z
 620 PRT CSR 2;"ESCA
     PE    ";
 630 FOR E=1 TO 10:S
     =S+10:PRT CSR 1
     4;#####;S;:NEXT
      E
 640 I=I+1:W=W+10:PR
     T "":GOTO 50
1000 WAIT 40:PRT "GA
     ME MANUAL"
1010 PRT "I>:SPACE S
     HIP","O:UFO","#
     :ASTEROID","=:E
     NERGY"
1020 PRT "KEY MANUAL
     "
1030 PRT "(W) WARP",
     "(Y) BEAM"
1040 PRT "(Z) ENERGY
      METER","(=) EN
     ERGY SUPPLY"
1050 STOP :GOTO 10
```


★ＯＦを広くしろ!!戦闘機のコックピットじゃないぞ！友達にめちゃくちゃにされた（注…ハガキのこと）。（東京都文京区・**谷口章彦13才**）……**【編：どうでもいいけど，ひどいねこのハガキは——。クシャクシャだよ。】**



PC-1211用

MONSTER GAME

玉山　昌央

左右から攻めてくるモンスター（π）を，やっつけてください。

キャラクタの説明

“π”（モンスター）―戦場のはしからでてきます。メタンガスとギャグに弱い。

“>”，“<”（自分）―戦場の中央にいて，左右に動けない。モンスターに襲われると，ゲーム・オーバー。

スタート

DEFモードにして，SHFT A でスタートです。まずタイトルが表示され，BEEPするか聞いてきます。するなら1，しないなら0を入れます。つぎに，数を聞いてきますから，数を聞いてくるとおりに入れてください。

GAME

BEEPが1回鳴り，戦場と残りのビーム数が表示されます。戦場は“（”と“）”の間です。つぎに“ATTACK”と聞いてくるので，コマンドを入れます。

コマンド

なにもしない　コマンド＝“1”

ターン　コマンド＝“2”（左右に向きを変える）

ビーム　コマンド＝“5”（自分の向いている方向に，2マス発射）

（>└┘π→殺せる。>π→殺せる。>└┴┘π→殺せない）タマははじめ10発。

もしタマがないときに射つと，“NO BEEM”と表示されます。

オナラ　コマンド＝“0”

乱数が，3，4，5のときに殺せる。後方に1マス発射。しくじると死ぬ。スコア＋5，タマ＋2。

ギャグ

コマンド＝“8”

GYAGと聞いてくるから，1～5の数を入れる。入れた数が出た乱数と同じか，乱数－1と同じだったら成功。自分が向いていない方向に1マスの範囲に聞こえる。しくじると死ぬ。スコア＋10，タマ＋5。

GAME END

“π　>－<O　DIED”と表示され，サイレンが鳴ってEND。

必勝法

モンスターは，乱数が1の時はどちらからも出ず，2，3の時は向かって右から。4，5の時は左から，出てきます。これを利用して，つぎに出てくる数を当てることができます。

前に出た乱数（1回目は，前に入れた数）×π÷5のあまり＋1が乱数となります。

★たいしたことではないが，ベーマガ4月号は初めてなのだ（付録時代の読者より）。（東京都杉並区・**中村雅文** 13才）……【**影**：ダメな編集部だね。誰も知らなかったようだよ。**編集長**：ン？君は編集部員ではないのか!?】

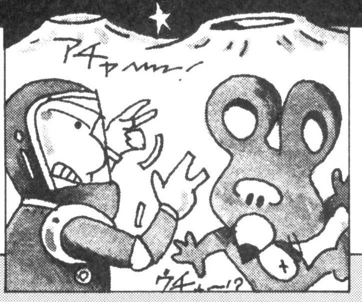
```
  1:"A"W=0:T=10:
    FOR R=1TO 2:
    PAUSE " ----
    -- MONSTER -
    ------":NEXT
    R
  2:INPUT "BEEP?
    ";S:IF (S>1)
    +(S<0)THEN 2
  3:IF INT S=1
    LET S=1
  4:IF INT S=0
    LET S=0
  5:INPUT "?.???
    ";Y
  6:A$=" ":B$="
    ":C$=" ":D$=
    " ":E$=" ":F
    $=" ":G$=" "
    :H$=">":I$="
     ":J$=" ":K$
    =" "
  7:L$=" ":M$="
    ":N$=" ":O$=
    " "
  8:GOSUB 400:IF
    Q>=4LET V$="
    π":Z$=" ":
    GOTO 15
 10:IF Q>1LET Z$
    ="π":V$=" ":
    GOTO 15
 12:IF Q=1LET Z$
    =" ":V$=" "
 15:IF G$="π"
    GOTO 100
 17:IF I$="π"
    GOTO 100
 20:GOSUB 300:
    INPUT "  ATT
    ACK=";P:IF P
    <>1GOSUB 200
 22:GOTO 8
100:BEEP 3S:
    PRINT " π >-
    <O DIED!":
    PRINT "SCORE
    =";W
110:FOR R=1TO 3:
    BEEP 2S:NEXT
    R
120:PAUSE "
       END ":END
200:IF P=5IF T=0
    PAUSE "    N
    O BEEM!":
    GOTO 100
```

```
201:IF P=5IF H$=
    ">"LET T=T-1
    :GOSUB 210:
    GOTO 209
202:IF P=5IF H$=
    "<"LET T=T-1
    :GOSUB 214:
    GOTO 209
204:IF P=0GOSUB
    222:GOTO 209
206:IF P=8GOSUB
    228:GOTO 209
208:IF P=2GOSUB
    234
209:RETURN
210:IF I$="π"
    GOSUB 220:I$
    =" ":RETURN
212:IF J$="π"
    GOSUB 220:J$
    =" ":RETURN
213:RETURN
214:IF G$="π"
    GOSUB 220:G$
    =" ":RETURN
216:IF F$="π"
    GOSUB 220:F$
    =" ":RETURN
218:RETURN
220:BEEP 1S:W=W+
    3:RETURN
222:IF H$=">"IF
    G$="π"GOSUB
    400:IF Q>2
    BEEP 1S:W=W+
    5:T=T+2:G$="
     ":RETURN
224:IF I$="π"
    GOSUB 400:IF
    Q>2BEEP 1S:W
    =W+5:T=T+2:I
    $=" ":RETURN
226:GOTO 100
228:IF H$=">"IF
    G$="π"GOSUB
    400:GOSUB 23
    2:G$=" ":
    RETURN
230:IF I$="π"
    GOSUB 400:
    GOSUB 232:I$
    =" "
231:RETURN
232:INPUT "GYAG=
    ";U:IF 0<=(Q
    -U)IF (Q-U)
    <=1BEEP 1S:W
    =W+10:T=T+5:
    RETURN
```

```
233:GOTO 100
234:IF H$="<"LET
    H$=">":
    RETURN
236:LET H$="<":
    RETURN
300:G$=F$:F$=E$:
    E$=D$:D$=C$:
    C$=B$:B$=A$:
    A$=Z$
310:I$=J$:J$=K$:
    K$=L$:L$=M$:
    M$=N$:N$=O$:
    O$=V$
320:BEEP 1S:
    PRINT " (";A
    $;B$;C$;D$;E
    $;F$;G$;H$;I
    $;J$;K$;L$;M
    $;N$;O$;") "
    ;T
330:RETURN
400:X=π:X=XY:Y=
    ABS (X-5*INT
    (X/5+1)):Q=
    INT (Y+1):
    RETURN
500:"="PRINT Q
```


★学校で誰かがマイコンを買うと必ずベーマガをすすめています。おかげでモテテモテテ（一応言っとくけど女にもモテルんだぞ!!）。（名古屋市・高木英男13才）……【影：私はベーマガを120冊もモテタ。編：……??】

PC-1500用
スペース・マウス



松田 浩二

はじめまして

実は，僕はPC－1500を持っていないのです。おまけに，1500のオーナーが，プリンターを持ってなくて，ううっ，苦労しました。1500のオーナーの今村君，プリンターのオーナーの森山君，ご協力ありがとうございました！

ゲームの遊びかた

DEF S でスタートです。デモも作りました。かわゆいでしょう!! A KEYで，ゲームが始まります。1 で前進，3 で後退，SPACE で石を投げます。

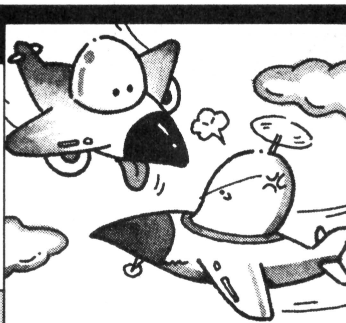
ゲームは，実に単純で，左から攻めてくるマウスやUFOに，石をぶつけて遊ぶのです。石の落下地点より敵が手前に来た時は，後退して打ってください。マウスばかり狙ってると，死にますよ！マウスは，UFOから出てきます。

石がなくなったら，補給船まで帰ってください。石の数は，補給船の右に表示してあります。50点を越えると，スピード・アップ。その他，100点，150点，200点，250点で…，これは秘密にしておきます。ちなみに，僕のハイスコアは312点です。

スペース・マウスのプログラム・リスト

```
  1:"S":IF L>0THEN
    10
  5:CLEAR :RANDOM
    :DIM T$(4)
  7:S$="0000000000
    000":H$="04486
    A1D5F7F"
  8:A$="7F7F7F7F7F
    7F":I$="7F7C7E
    706000":B$="4C
    6C70786810":C$
    ="000000000000
    "
  9:D$="281D3E3E1D
    28":DIM Q$(2)
 10:S=0:U=3:X=14:G
    T=6:T=6:O=3:OL
    =1:Q$(2)="<STA
    RT A KEY>"
 11:P$="          ":Q
    $(1)="<SPACE M
    AUSE>":FOR J=1
    TO 2:FOR I=1TO
    25
 12:CLS :GCURSOR I
    *6:WAIT 0:
    GPRINT H$
 13:Z$=INKEY$ :IF
    Z$="A"THEN CLS
    :GOTO 20
 15:CURSOR 0:WAIT
    10:PRINT
    RIGHT$ (P$+Q$(
    J), I):NEXT I
 16:FOR I=25TO 0
    STEP -1:CLS :
    CURSOR 0:WAIT
    0:PRINT RIGHT$
    (P$+Q$(J), I)
 17:GCURSOR I*6:
    WAIT 10:GPRINT
    H$
 18:Z$=INKEY$ :IF
    Z$="A"THEN CLS
    :GOTO 20
 19:NEXT I:NEXT J:
    CLS :GOTO 11
 20:GCURSOR OL:
    WAIT 0:GPRINT
    A$;I$
 21:GCURSOR 15*6:
    WAIT 0:GPRINT
    "6C1E7F7F1E6C"
    :M=U+1:R=1
 25:CURSOR 16:
    PRINT T:CURSOR
    18:PRINT " ";S
    ;"TEN"
 30:X$=INKEY$ :IF
    X$="1"AND X>OL
    +5THEN 100
 35:IF X$="3"AND X
    <14THEN 110
 40:IF X$=" "AND T
    >0THEN 150
 50:IF R=4THEN 200
 51:IF R=2OR R=3
    THEN 65
 55:GCURSOR M*6:
    WAIT 0:GPRINT
    C$;B$:M=M+1
 60:IF M=XTHEN 300
 65:R=R+1:GOTO 25
100:X=X-1:GCURSOR
    X*6:WAIT 0:
    GPRINT H$;S$:
    IF X=MTHEN 300
105:GOTO 50
110:GCURSOR X*6:
    WAIT O:GPRINT
    S$;H$:X=X+1:IF
    X=14LET T=GT:
    CURSOR 16:WAIT
    0:PRINT T
115:GOTO 50
150:T$(1)="0000020
    20000":T$(2)="
    000008080000":
    T$(3)="4010404
    01040":T=T-1
155:FOR I=1TO 3:
    GCURSOR (X-I)*
    6:WAIT 0:
    GPRINT T$(I)
160:GCURSOR M*6:
    GPRINT B$:
    GCURSOR U*6:
    GPRINT D$
161:NEXT I
165:IF X-I=MTHEN 2
    10
170:IF X-I=UTHEN 2
    20
175:CURSOR X-I:
    PRINT "   "
180:GCURSOR M*6:
    GPRINT "4C6C70
    786810":
    GCURSOR U*6:
    GPRINT "281D3E
    3E1D28"
185:CURSOR 16:
    PRINT T:GOTO 5
    0
200:GCURSOR U*6:
    WAIT 0:GPRINT
    C$;D$:U=U+1:R=
    1:GOTO 30
210:S=S+1:M=U+1:
    GOSUB 250
215:R=1:GOTO 170
220:S=S+3:U=U-5:IF
    U<OL+2LET U=OL
    +2:GOSUB 250
225:R=4:GOTO 170
250:CURSOR X-I:
    WAIT 5:PRINT "
    *"
255:IF S>50LET O=0
256:IF OL=1AND S>1
    00THEN 280
257:IF OL=2AND S>1
    50THEN 280
258:IF OL=3AND S>2
    00THEN 280
259:IF S>250LET GT
    =4
260:RETURN
280:OL=OL+1:
    GCURSOR (OL-1)
    *6:WAIT 0
285:GPRINT A$;I$:
    RETURN
290:RETURN
300:CURSOR X:PAUSE
    "*"
310:PAUSE "GAME OV
    ER"
320:WAIT 100:PRINT
    "YOUR TOKUTEN"
    ;S
341:IF L<SLETL=S:G
    OTO 400
345:PRINT "SAIKO T
    OKUTEN";L
350:PRINT "TOP:";L
    $:GOTO 1
360:END
400:PAUSE "INPUT Y
    OUR NAME":
    INPUT L$:IF
    LEN (L$)<20
    THEN 410
405:PAUSE "TOO LON
    G":GOTO 400
410:GOTO 350
500:"Z":CURSOR 4:
    PRINT "SOICHIR
    O"
```

★おらが町のマイコンショップみちのく編はかっこよかったです。次回は福岡編をヨロシク！（福岡県筑紫野市・森 隆志15才）……【編：もちろん全国各地のショップを紹介したいと思います。新店があったら教えて！】



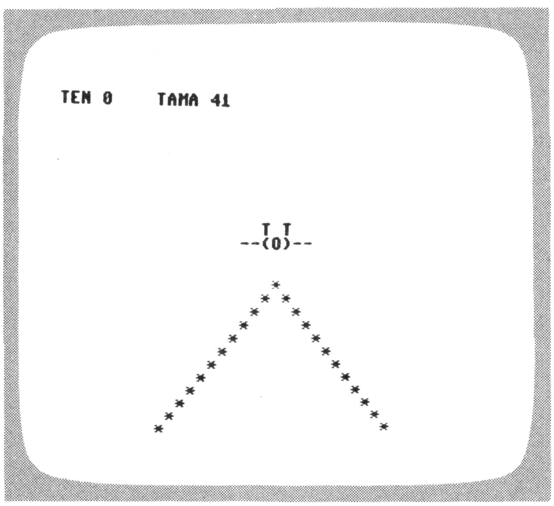
MAX MACHINE用

THE空中戦

福島 善幸

マックス・マシーンで作った空中戦ゲームです。なにしろメモリの容量がかぎられていて，ちょっとでもオーバーするとプログラムが消えてしまうというヒサンな目にあいながら作ったものです。

「な～あんだ」などといわずに遊んでやってください。なお，今回はコモドール64にミニベーシックのカートリッジをさしこんで作りましたのでキー入力は楽でした。マックス・マシーンがコモドール64とファミリーなんだということがよくわかりましたよ。



ゲームの基本ともいえる画面で～す

★遊びかた

ランダムに動く敵機をHキーとGキーでうまく中央に持ってきて，Sキーでビーム砲を発射します。タマは50発あります。

CHECKER FLAG

編：ミニベーシックはベーシックのプログラムエリアが510バイトしかないそうですね。

Dr.D：たしかにそうだが，プログラミングのトレーニングにはたいへんいい容量だ。大きなパソコンを使っていると510バイトで何もできない…と考えがちだが，こうしてプログラムされている。万能のマシンはないわけだから，制限された中で，いかに上手にソフトを組んでいくかというチャレンジ精神はたいせつにしたいものだ。

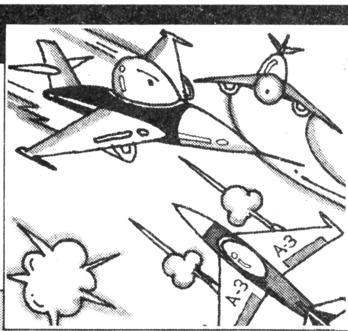
編：なるほど。そうなると，影さんて，エライんですね。ソンケーしよう。

影：!?

THE 空中戦のプログラム・リスト

```
1 PRINT"C":Q=1320:R=50
2 PRINT"HTEN"S,"TAMA"R:GETP$:I=(P$="H")-
(P$="G"):L=INT(RND(0)*4-1)*40:L=L+I
3 E=0:GOSUB7:IFQ<1199ORQ>1904THENQ=1320:
L=0
4 E=1:Q=Q+L:GOSUB7:IFP$="S"THENZ=PEEK(15
64):GOSUB9:R=R-1:IFZ=15ORZ=45THENS=S+20
5 IFR=0THENEND
6 GOTO2
7 FORC=0TO8:READA,B:IFE=0THENB=32
8 POKEQ+A,B:NEXTC:RESTORE:RETURN
9 FORH=0TO1:J=22:B=42:IFH=1THENB=32
10 FORN=2015TO1524STEP-41:POKEN,B:M=N-J:
J=J-2:POKEM,B:NEXTN,H:RETURN
11 DATA3,20,5,20,41,45,42,45,43,40,44,15
,45,41,46,45,47,45
```

★パソコンやポケコンを持ってない人には，ゲームのアイデアだけでも投稿してもらったら？（東京都品川区・松尾 聖16才）……【編：そうです！アイデアさえあったならプログラムもグーンとおもしろくなるのです!!】



PB-100用

MOGU VEDER

近藤 津生

つぎつぎに姿を変えてくるモグ・ベーダーを，キミは阻止することができるか！これがこのゲームの内容です。どうかな？

★遊びかた

数字（１～９）と符号（＊，－，＋）がランダムに表示されるので，表示と同じキーをすばやく押してやります。押したキーがビーム砲（■）の位置に表示され，ビームを発射します。モグ・ベーダーの表示と押したキーの表示が同じだと命中です。

はずれると，モグ・ベーダーは１ケタないし，２ケタ前進します。モグ・ベーダーの位置がビーム砲と同じ位置になると，占領されたことになります。

モグ・ベーダーにビーム砲を３回占領されるか，ビームが10発はずれると，ゲーム・オーバーです。

配点はつぎのようになっています。

- ●モグ・ベーダーに命中……………………＋10点
- ●ビーム砲を占領される……………………－20点

キー操作は，つぎのようになっています。

① [MODE] [0]，[SHIFT] [S] [0]でタイトル表示
② [EXE]でハイ・スコア表示
③ [EXE]でゲーム・スタート

入力前には，つぎの操作をしてください。

[MODE] [1]，CLEAR A[EXE]，[SHIFT] [S] [V] [0] [EXE]

★その他のきまり

モグ・ベーダーは，20回変化すると前進します。またスコアが200点をこえると，変化サイクルが早くなり，400点をこえるともっと速くなります。

★改造について

モグ・ベーダーの表示の種類を増やしたいときは，30行の＄の種類を増やしてください。また，増やした数だけ，同じ行のA＝ＩＮＴ（ＲＡＮ＃＊12）＋１の12に加算してください。

★最後に

知っている人もいると思いますが，ＰＢ-100からテープにセーブするとき，ＳＡＶＥ　Ａで行なうと，とても早くセーブできます。それじゃあまたね。

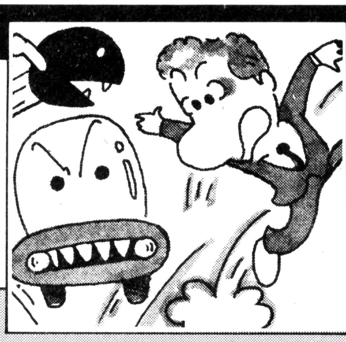
CHECKER FLAG

編：ＰＢ-100の人気は，すごいですね。
Dr.D：なんでも，投稿の数がグーンと増えてるそうじゃないか。
編：そ～なんです。
影：けっこう安く売っているお店もあるようですし，テキストも付いてるからね。
Dr.D：ナイコン族の救世主といったところかな？どしどしいいプログラムを送ってくれたまえ。

MOGU VEDERのプログラム・リスト

```
  5 PRINT "*MOGU-VE
    DER*"
 10 PRINT "HI-SCORE
    ";M:J=0:H=10:L=
    25:S=0
 20 C=1:F=0
 30 G=9:$="14725836
    9+-*":A=INT (RA
    N#*12)+1:B$=MID
    (A,1)
 40 PRINT CSR C;B$;
    CSR 10;"■";:FOR
     D=0 TO L
 50 E$=KEY:IF E$≠""
     THEN 110
 60 NEXT D
 70 F=F+1:IF F=20 T
    HEN 160
 80 GOTO 30
110 PRINT CSR G;"-
    ";CSR 10;E$;:GO
    SUB #1
120 IF G=C THEN 140
130 G=G-1:GOTO 110
140 IF B$=E$ THEN 1
    80
150 PRINT :H=H-1:IF
     H=0 THEN 240
160 I=INT (RAN#*2)+
    1:C=C+I:IF C>9
    THEN 210
170 F=0:PRINT :GOTO
     30
180 PRINT CSR 1;"Bo
    mb! +10  ";:GOS
    UB #1:PRINT
190 S=S+10:IF S=200
    ;L=20:IF S=400;
    L=15
200 GOTO 20
210 PRINT CSR 6;"Cr
    ash!";:GOSUB #1
    :PRINT
220 S=S-20:J=J+1:IF
     J=3 THEN 240
230 GOTO 20
240 PRINT " GAME OV
    ER  SCORE";S;
250 IF S>M THEN 280
260 INPUT "  Replay
     Y,N",K$:IF K$=
    "Y" THEN 10
270 END
280 M=S:PRINT "  YO
    U GET HIGH";:GO
    TO 260
```


★冬の寒い夜にＰ６を抱いて寝ると暖かいぞ！（Ｐ６の正しい使いかたでした）。（滋賀県近江八幡市・**大西和彦13才**）……【**編**：ホント？**影**：でも電源を入れたままなんだろう？万一オネショしたら，感電しちゃうよ。】



PC-2001用

障害物競争

長島　昭彦

はじめに

ＰＣ－2001を使ったゲームです。発売されて間もない新機種です。早速，ＰＬＡＹしてみてください。

遊びかた

いたって簡単で，[f 5]でゲーム・スタート，スペース・キーでジャンプします。障害物を飛び越えて，距離を伸ばしてください。画面に表示されている障害物をすべてクリアすると，パターンが変ります。

パターンは全部で三つあり，パターン１は，障害物の木をマラソンランナーが飛び越えながら走るもの。パターン２は，パックマンのイメージで，パターン３は，向ってくる対向車を飛び越えて走るものです。

走っていると，スタミナが５ずつ減少し，ジャンプすると100，障害物に衝突すると500減少し，スタミナが０以下になると，ゲーム・オーバーになります。スタミナの補充（オロナミンＣのチャラの上を通ると，スタミナが補充されます）を忘れないようにしてください。ただし，オロナミンＣが６つになると，ゲーム・オーバーになりますので，それを避けるために〝Ｓ〟(正露丸のつもりです）の上を通って，スタミナのカウントを〝０〟にしてください。

また，飛び上っていられる時間はランダムですので，いつ落ちるかわかりません。障害物のすぐ前に落ちるということもありますので，あしからず。

ガンバッて，距離を伸ばしてください。

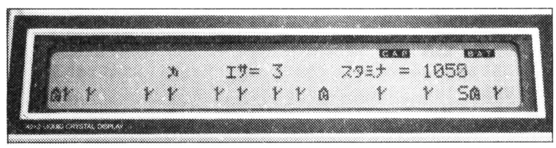
プログラムについて

20行のＲＥＭ文で，ほとんどの変数名の説明をしてありますので，各々の値を変えてみるといいでしょう。命令は，ごく簡単なものですので，皆さんで改造してみてください。

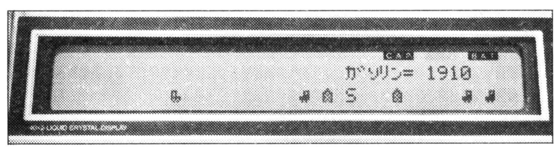
また，これは〝授業中でも遊べるように〟と考えたものなので，ここでは使ってはいませんが，例えばジャンプした時に，音を出してみたりしても良いでしょう。あとは皆さんのアイディア次第です。

おわりに

キャラクタの作成にあたり，協力してくれた龍野氏，その他色々と協力してくれた各氏に感謝します。



《写真１》ジャンプ！みごとクリア



《写真２》自動車も出てくるよ

《第１表》プログラム説明

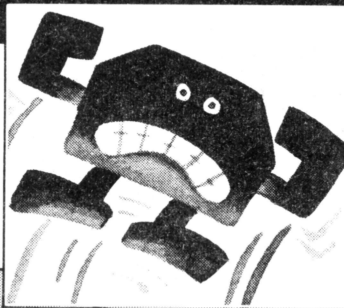
10 ～ 60	初期設定
70 ～ 120	メイン・ルーチン
130 ～ 150	ゴール処理ルーチン
200 ～ 320	障害物発生ルーチン
400 ～ 470	ジャンプ・ルーチン
500 ～ 600	ゲーム・オーバー・ルーチン
700 ～ 760	パターン変換ルーチン
800 ～ 980	パターン・データ
990 ～ 1020	データ書き込みルーチン
1100 ～ 1200	ゴール前のルーチン

★あーっ！読んだぞ！３月号P.58のCHECKER　FLAG！はるみさんと影さんはアッチチだ！アッチッチ！（東京都江東区・上條良博13才）……【編：ほらね！このほかたくさんの抗議の手紙が届いています。】

障害物競争のプログラム・リスト

```
10 CLEAR500:A$="":C$="":D$="":E$="":R$="":S$="":Z$=""
20 ST=2000:PA=1:KY=0:GO=100:EA=0:S=5:JS=100:E=5:KS=500:FE=200:REM ST=ｼｮｷ ｽﾀﾐﾅ PA
=ﾊﾟﾀｰﾝ ｶｳﾝﾄ KY=ｷｮﾘ ｶｳﾝﾄ GO=ｺﾞｰﾙﾏﾃﾞﾉｷｮﾘ EA=ｴｻﾉ ｶｽﾞ ｶｳﾝﾄ S=ｽﾃｯﾌﾟﾉ ﾍﾙﾘﾂ JS=ｼﾞｬﾝﾌﾟﾄｷ
ﾉ ｹﾞﾝｼｮｳ E=ｴｻﾉ ﾘﾐｯﾄ KS=ｼｮｳｶﾞｲﾆ ｱﾀｯﾀﾄｷﾉ ｹﾞﾝｼｮｳ FE=ｴｻｦﾀﾍﾞﾀﾄｷﾉ ｿﾞｳｼｮｸ
30 CONSOLE 0,0,0
40 A$="                                        "+CHR$(&HE3)
50 GOSUB 700
60 LU=1
70 LOCATE 50:PRINT CHR$(&HE0+T);
80 IFLU>=GOTHENGOSUB1100ELSEGOSUB 200
90 IF MID$(A$,11,1)=CHR$(&HE3)THENST=ST-KSELSE IF MID$(A$,11,1)=CHR$(&HE2)THENEA
=EA+1:ST=ST+FE:LOCATE15:PRINT "ｴｻ=";EA;ELSEIFMID$(A$,11,1)="S"THENEA=0:LOCATE15:
PRINT "         ";
100 IF INKEY$=" "THENGOSUB 400
110 LU=LU+1
120 IFLU<GO+40THENGOTO 70
130 S$="  ***  GOAL  ***  TRY NEXT PATURN! ":A$=A$+S$:FORI=1TO40:D$=MID$(A$,I,40
):LOCATE40:PRINT D$;:NEXT
140 PA=PA+1
150 GOTO 40
200 REM *** ｼｮｳｶﾞｲﾌﾞﾂ ﾊｯｾｲ ***
210 A=INT(RND(1)*6)+1:B=INT(RND(1)*6)+1:R=A+B
220 IFR=6THENS$=CHR$(&HE2)ELSEIFR=3THENS$="S"
230 IF RIGHT$(A$,1)=CHR$(&HE3)THENS$=" ":GOTO 240ELSEIF R<9ANDR>7THENS$=CHR$(&HE
3):GOTO 240 ELSE IFR=5THENS$=CHR$(&HE2)ELSEIFR=2THENS$="S"ELSES$=" "
240 A$=A$+S$
250 A$=RIGHT$(A$,40)
260 LOCATE40:PRINT A$;
270 ST=ST-S:KY=KY+1
280 LOCATE25:PRINT NA$;:LOCATE30:PRINTUSING"=#####";ST;
290 IF ST<=0THEN500
300 IF EA>ETHEN 500
310 IF T=0THENT=4ELSET=0
320 RETURN
400 REM *** ｼﾞｬﾝﾌﾟ ｼｮﾘ ***
410 ST=ST-JS:LOCATE50:PRINT " ";
420 FORKA=1TO(RND(1)*3)+3
430 LOCATE10:PRINT CHR$(&HE1+T);
440 IFLU>=GOTHENGOSUB1100ELSEGOSUB 200
450 LU=LU+1:NEXT
460 LOCATE10:PRINT " ";
470 RETURN
500 REM *** ｹﾞｰﾑ ｵｰﾊﾞｰ ｼｮﾘ ***
510 LOCATE25:PRINT NA$;:LOCATE30:PRINTUSING"=#####";ST;
520 S$="           ****  T H E  E N D  ****    "
530 Z$=A$+S$
540 FORI=1TO41
550 C$=MID$(Z$,I,40):LOCATE40:PRINT C$;:NEXT:R$="        ｱﾅﾀﾉ ﾊｼｯﾀ ｷｮﾘﾊ"+STR$(KY)+
"m ﾃﾞｽ!  "
560 D$=C$+R$
570 FORI=1TO100:NEXT:FORI=1TO40
580 E$=MID$(D$,I,40):LOCATE40:PRINT E$;
590 NEXT
600 END
700 REM *** ﾊﾟﾀｰﾝ ﾍﾝｺｳ ｼｮﾘ ***
710 IF PA=>4THENPA=1
720 ON PA GOSUB 740,750,760
730 GOSUB990:GOTO 60
740 NA$="ｽﾀﾐﾅ ":RESTORE 800:RETURN
750 NA$="ﾊﾟﾜｰ ":RESTORE 870:RETURN
760 NA$="ｶﾞｿﾘﾝ":RESTORE 930:RETURN
800 REM *** ﾃﾞｰﾀｰ ｶｷｺﾐ ｼｮﾘ ***
810 DATA 44,32,0F,52,21
820 DATA 34,12,0F,12,19
830 DATA 7C,46,3B,56,7C
840 DATA 02,FF,08,04,02
850 DATA 41,32,0F,52,24
860 DATA 62,24,1E,24,38
870 DATA 3E,7F,7F,7B,3E
880 DATA 7E,5F,09,5F,7E
890 DATA 7C,06,57,46,7C
900 DATA 7C,36,7E,36,7C
910 DATA 3E,7F,7D,77,22
920 DATA 3F,6D,68,6D,3F
930 DATA 3E,52,3E,50,30
940 DATA 1E,3E,1A,3E,18
950 DATA 7C,56,2B,56,7C
960 DATA 30,70,3E,7A,3E
970 DATA 1F,49,1F,48,18
980 DATA 1F,79,1F,70,10
990 FOR I=&HFCAETO&HFCCB
1000 READD$:D=VAL("&H"+D$)
1010 POKE I,D:NEXT
1020 RETURN
1100 REM *** ｺﾞｰﾙ ﾏｴﾉ ｼｮﾘ ***
1110 S$=" "
1120 A$=A$+S$
1130 A$=RIGHT$(A$,40)
1140 LOCATE40:PRINT A$;
1150 ST=ST-S:KY=KY+1
1160 IF ST<=0THEN500
1170 LOCATE25:PRINT NA$;:LOCATE30:PRINTUSING"=#####";ST;
1180 IF T=0THENT=4ELSET=0
1190 IF EA>ETHEN 500
1200 RETURN
```


★私のクラスでマイコンを持っているのは２人だけ。友人達に「ＳＨＡＲＰ兄弟」と呼ばれている。（広島市・**木村雅彦17才**）……【**影**：ＳＨＡＲＰ兄弟って，あのプロレスラーの？**編**：うわ一っ，影さんも古いねえ～。】



PASOPIA mini用

移植版デジタル・インベーダ

山崎　宏文

以前べーマガに掲載された，ＨＣ－20用デジタル・インベーダーの移植版です。しかしながら，PASOPIA miniは命令語がたいへんかぎられているため，ＶＡＬ関数，ＳＴＲ＄関数，Locate文の代用コマンドを駆使しています。

使いかたは[A]がビーム発射，[M]が照準１ステップ，[スペース]が照準２ステップです。

ミニプリンタ・インターフェースを装着して使う場合は，絶対にカセット・スイッチとプリンター・スイッチをオンにしてください。

左に現われる数字が照準，右がインベーダーです。照準をインベーダーの左端の数字に合わせてビームを発射([A]キーを押す)すると，当たったことになります。ガンバッテネ！

デジタル・インベーダーのプログラム・リスト

```
  40 DIM X$(5)
  50 H=0
  60 MODE #2
  80 PRINT :S=0:B=3:O=1:
     D=0:Z=10:F=0:M=0
 100 FOR I=0 TO 4:X$(I)=
     " ":NEXT I
 110 GOSUB 6000
 120 IF B=0 THEN 220
 130 FOR I=0 TO Z
 140 GOSUB 1000
 150 IF E=1 THEN GOSUB 2
     000
 160 IF M=O THEN S=S+M:G
     OSUB 5000
 170 M=0
 180 NEXT I
 190 IF F=-1 THEN 110
 200 IF S>=150 THEN B=B+
     1:F=-1
 210 GOTO 110
 220 PRINT :IF S>H THEN
     H=S
 230 PAUSE "GAME OVER"
 240 PAUSE "SCORE";S
 250 PAUSE "HIGH-SCORE";
     H
 260 PRINT "HIT Y KEY!"
 270 IF INK$="Y" THEN 80
 280 GOTO 270
1000 REM KEYINSUB
1010 E=0:C$=INK$
1020 IF C$="A" THEN E=1:
     RETURN
1030 IF C$="M" THEN O=O+
     1:IF O>9 THEN O=1
1040 IF C$=" " THEN O=O+
     2:IF O>9 THEN Y=O/2
     :O=O-INT(Y)*2+1
1060 RETURN
2000 REM ATARI
2001 K=5
2010 K=K-1
2020 IF X$(K)<>" " THEN
     2040
2030 IF K>-1 THEN 2010
2032 M=0:RETURN
2040 M=ASC(X$(K))-48
2050 RETURN
5000 REM INVADERCLEAR
5001 K=5
5010 K=K-1
5020 IF X$(K)<>" " THEN
     X$(K)=" ":GOTO 5040
5030 IF K>-1 THEN 5010
5031 RETURN
5040 PRINT O;":";X$(4);X
     $(3);X$(2);X$(1);X$
     (0)
5050 RETURN
6000 REM INVADERPRINT
6010 Y=(RND)
6020 R=INT(Y*9)+1
6030 D=D+1
6040 IF D=30 THEN Z=Z-2
6050 IF D=60 THEN Z=Z-2
6060 IF D=100 THEN Z=Z-2
6070 IF X$(4)<>" " THEN
     B=B-1:GOTO 6150
6080 FOR K=3 TO 0 STEP -
     1
6090 Q=K+1
6100 X$(Q)=X$(K)
6110 NEXT K
6111 GOSUB 9000
6120 X$(0)=A$
6130 PRINT O;":";X$(4);X
     $(3);X$(2);X$(1);X$
     (0)
6140 RETURN
6150 PRINT O;":";X$(4);X
     $(3);X$(2);X$(1);X$
     (0)
6160 FOR I=1 TO 50:BEEP
     1:BEEP 0:NEXT
6170 PAUSE "BEAM";B
6180 PAUSE "SCORE";S
6190 BEEP :BEEP :BEEP
6200 FOR K=0 TO 4
6210 X$(K)=" ":NEXT K
6220 GOTO 6000
9000 Z=R:A$="":P=0
9010 FOR I=INT(LOG(R)) T
     O 0 STEP -1
9020 W=10^I:C=INT(Z/W):P
     =C+48:A$=A$+CHR$(P)
9030 Z=Z-INT(Z/W)*W:NEXT
      I
9040 RETURN
```


★ＯＦコーナーでプログラムを送ると言って載った人はいないのではないだろうか。(兵庫県宝塚市・諸星　旦16才)……【編：そんなことは――パラパラとべーマガめくり――ないでもないですよ。応募待ってまーす!!】

Basic Magazine

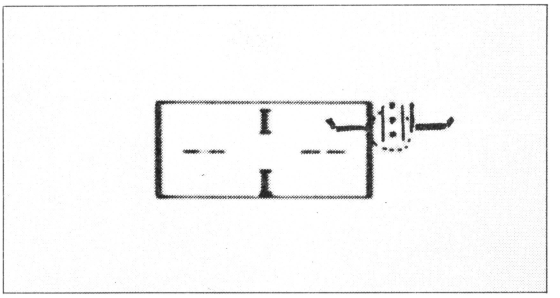
Hot Information

話題のコモドール64のソフトに挑戦!!

THE 空中戦　福島 善幸

低価格パソコンで話題をまいた，コモドール社のＶＩＣ－1001も，今ではただのパソコン――と思っていたのもつかの間，出ましたね，ついに!!

コモドール64は，外観はほとんどＶＩＣ－1001と変りませんが，機能的にはＶＩＣ－1001に，さらにスプライト・グラフィックやミュージック・シンセサイザー機能を搭載して，グレード・アップされています。



《写真１》敵機がグーンとせまってくる

詳しく中味を調べる前に，とにかくプログラムを組んでみよう，と出来たのがこのゲームです。

コモドール64のＴＩＮＹ版であるＭＡＸ　ＭＡＣＨＩＮＥで作った「ＴＨＥ　空中戦」を，移植してみました。

```
10 VIC=13*4096
20 FOR N=0TO126:READQ:POKE 33*64+N,Q:NEXT
30 PRINT"■"
40 PRINTSPC(15)"▣▣▣▣▣▣▣▣▣▣___________"
45 PRINTSPC(15)"|     I     |"
50 PRINTSPC(15)"| --      -- |"
55 PRINTSPC(15)"|     I     |"
60 PRINTSPC(15)"‾‾‾‾‾‾‾‾‾‾‾"
70 X=100:Y=100:Y2=245:T=300:D=12
80 POKE VIC+21,12:POKEVIC+27,4
85 POKE 2042,33:POKE2043,34
95 IF X<0ORX>255 THEN X=50
100 IF Y<0ORY>255THEN Y=50
103 GOSUB200
105 POKE VIC+4,X:POKEVIC+6,170
110 POKE VIC+23,D-G
115 POKE VIC+29,4-G
120 POKE VIC+5,Y:POKE VIC+7,Y2
125 X=X+INT(RND(1)*10)-5
130 Y=Y+INT(RND(1)*10)-5
135 GETA$:IFY2<130THEND=4
140 IFA$="P"THENY=Y+10:T=T-1
145 IFA$="L"THENX=X+10:T=T-1
150 IFA$="."THENY=Y-10:T=T-1
155 IFA$=":"THENX=X-10:T=T-1
160 IFT=1THENPRINT"GAME OVER":INPUT"TRY AGAIN (Y/N)";B$:IFB$="N"THENEND
170 IFB$="Y"THENRUN
190 GOTO 95
200 IFA$=" "THENY1=10
210 Y2=Y2-Y1:IFY2<10THENY2=245:Y1=0:D=12
220 IF(PEEK(VIC+30)AND12)=12THENIFY2>120ANDY2<140THENS=S+10*H
230 L=L+1:G=0:IFL<100THENG=4:H=2
240 IFL>250THENL=0:H=1
280 PRINT"▣"SPC(30)"SCORE"S,"▣IIIIIIIIIIIIIIIENARGY"T;"□ "
300 RETURN
1000 REM   HIKOUKI
1001 DATA 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0
1002 DATA 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0
1003 DATA 0, 0, 1, 50, 0, 1, 74, 0
1004 DATA 129, 182, 4, 127, 3, 248, 1, 50
1005 DATA 0, 0, 132, 0, 0, 120, 0, 0
1006 DATA 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0
1007 DATA 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0
1008 DATA 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0
1020 REM TAMA
1021 DATA 0, 16, 0, 0, 56, 0, 0, 56
1022 DATA 0, 0, 56, 0, 0, 56, 0, 0
1023 DATA 56, 0, 0, 56, 0, 0, 56, 0
1024 DATA 0, 56, 0, 0, 56, 0, 0, 0
1025 DATA 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0
1026 DATA 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0
1027 DATA 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0
1028 DATA 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0
```

THE 空中戦のプログラム・リスト

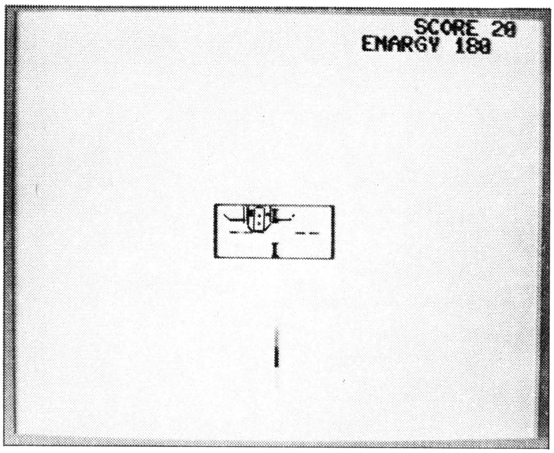
キー操作

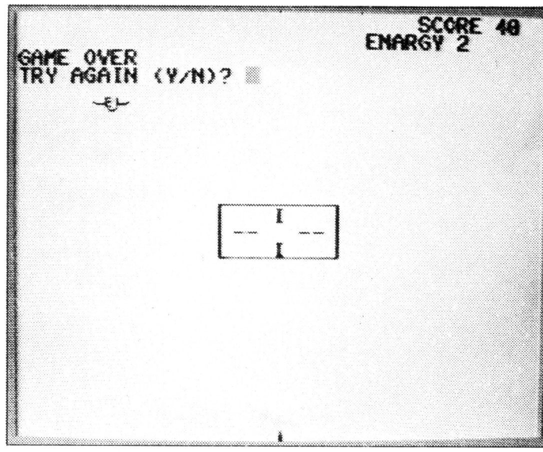
[P]，[>]，[L]，[[] で上下左右に，[SPACE] で弾丸の発射です。エネルギーは，弾丸を発射するごとに減って行き，０になるとゲーム・オーバーになります。

ＭＡＸ　ＭＡＣＨＩＮＥのものにくらべると，まずキャラクタがぐっとよくなっている？でしょう。

また，サウンドを作っているところも，ＭＡＸにはない機能を生かしています。

プログラムを作ってみた感想としては，命令の数が多くなくＰＯＫＥを活用してプログラミングする点がめんどうといえばめんどうですが，逆に，内容をしっかりつかんでしまえば，これほどプログラミングしやすい



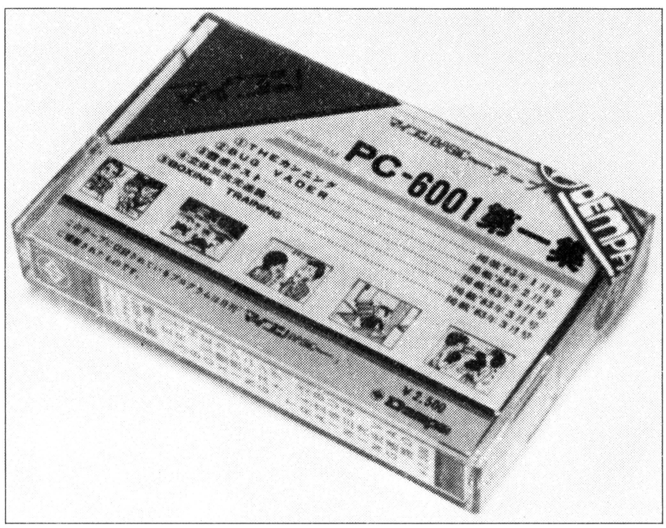


マシーンはないということがあります。ベーマガにも，プログラミング用のユーティリティ・ソフトがどんどん投稿されるようになるとありがたいのですが……。

では64ユーザーのみなさん。ガンバッテね！

もう買いました？ベーマガ・テープ・サービス

先月号でもご紹介しましたが，マイコンＢＡＳＩＣマガジンに載ったプログラムを５本おさめたソフト・テープが電波新聞社から発売されました。定価は2,500円です。



「ＰＣ－6001第１集」には，つぎのソフトが収録されています。

①THEカンニング……………………１月号
②BUG VADER……………………２月号
③霊感テスト…………………………３月号
④立体三次元迷路……………………３月号
⑤BOXING TRAINING…………３月号

―― ● ――

また「ＭＺ－80Ｂ／2000第１集」には，つぎのソフトが収録されています。

①SHARK HUNTER……………………２月号
②TANK GAME……………………………２月号
③SUPER SCORPION……………………３月号
④HELICOPTER……………………………３月号
⑤アイスマン・ゲーム……………………３月号

送料は１本200円，もよりの書店でもお求めいただけます。

キャー！これ編のうれしいヒメイです

松下さんが，ＪＲシリーズ・パソコンの投稿者にプレゼントしてくれることが発表されてから，毎日たくさんの投稿が集まってきています。もう，毎日うれしいヒメイの連続！

田辺健二・宮本幸一・谷口清憲・足立志次麿・藤井啓司・後藤誠道・中島建治・谷口清憲・高山克彦・高田政哉&小紫紀和・稲垣祐一郎・赤羽勝成・箱守正行・磯　利光・山田哲也・石井英男・粟原昭夫・片瀬正彦・新海敏之・新海敏之・高橋はるみ・斉藤広伸・小林　学・山本順造・鹿野和幸・上村信晃・蒲池伸一・諸橋　真・森田新吾・比嘉　稔・中神　肇・高橋健一・中村英徳・浜田彰夫・栃下　勝・粟原昭夫・大葉和宏・上村信晃・真野正純・磯　利光・北村正行・粟原昭夫・山本順造・嶋田文彦・豊原博幸・熊ノ郷直人・志賀弥之・山添哲司・小田昭人・森　淳一・木村浩二・浜田彰夫・みき大三君……………………他。

どのプログラムも力作ぞろい。ざっと投稿者の名前をひろってみてもこんなぐあいです。松下さんになりかわりまして，感謝感謝。

ところで，松下電器からのプレゼント内容はつぎのようになっています。

㋑プログラム用カセット・テープ（15分）2本分……………………………全員

㋺特等：ＪＲ－200用プリンタＪＲ－Ｐ01……………………………………１名

㋩１等：ＪＲ－200用ディスプレイＴＸ－12Ｔ１………………………………２名

㊁２等：専用プログラムレコーダＲＱ－8300……………………………………３名

㋭３等：ソーラ電卓ＪＥ－362…………30名

応募期間は４月10日まで（消印有効）。マイコンＢＡＳＩＣマガジンにＪＲ－100またはＪＲ－200のプログラムを投稿してくれた全員が対象で～す。

BATTLE FIELDのリスト。初めにこれを入れてセーブしておく

```
50 POKE51,100:POKE55,100:POKE52,25:POKE56,25
80 FORA=6502TO7647:READD:POKEA,D:NEXT
100 PRINT"▙":POKE631,131:POKE198,1
110 DATA162,249,189,255,30,168,192,25,208,5,169,32,157,255,30,192
120 DATA21,48,9,192,25,16,5,200,152,157,255,30,202,208,227,162
130 DATA255,189,0,30,168,192,25,208,5,169,32,157,0,30,192,21
140 DATA48,9,192,25,16,5,200,152,157,0,30,202,208,227,96,162
150 DATA255,189,228,150,157,250,150,202,208,247,162,229,189,255,149,157
160 DATA21,150,202,208,247,162,249,189,255,30,168,192,31,240,21,192
170 DATA32,240,17,192,26,48,13,192,36,16,9,169,32,157,255,30
180 DATA152,157,21,31,202,208,224,162,255,189,0,30,168,192,31,240
190 DATA21,192,32,240,17,192,26,48,13,192,36,16,9,169,32,157
200 DATA0,30,152,157,22,30,202,208,224,96,162,0,189,0,30,168
210 DATA192,32,240,104,192,44,208,20,169,32,157,0,30,189,255,29
220 DATA201,31,240,88,152,157,255,29,169,0,240,80,192,45,208,25
230 DATA169,32,157,0,30,189,233,29,201,31,240,64,32,150,27,240
240 DATA59,152,157,233,29,169,0,240,51,192,46,240,4,192,49,208
250 DATA18,169,32,157,0,30,32,150,27,240,33,152,157,234,29,169
260 DATA0,240,25,192,47,208,21,169,32,157,0,30,189,235,29,201
270 DATA160,240,9,32,150,27,240,4,152,157,235,29,232,224,0,208
280 DATA139,162,0,189,0,31,168,192,32,240,104,192,44,208,20,169
290 DATA32,157,0,31,189,255,30,201,31,240,88,152,157,255,30,169
300 DATA0,240,80,192,45,208,25,169,32,157,0,31,189,233,30,201
310 DATA31,240,64,32,215,27,240,59,152,157,233,30,169,0,240,51
320 DATA192,46,240,4,192,49,208,18,169,32,157,0,31,32,215,27
330 DATA240,33,152,157,234,30,169,0,240,25,192,47,208,21,169,32
340 DATA157,0,31,189,235,30,201,160,240,9,32,215,27,240,4,152
350 DATA157,235,30,232,224,250,208,139,169,229,188,254,30,192,32,240
360 DATA71,192,48,208,20,169,32,157,254,30,189,255,30,201,160,240
370 DATA55,152,157,255,30,169,0,240,47,192,41,208,13,169,32,157
380 DATA254,30,152,157,20,31,169,0,240,30,192,42,208,13,169,32
390 DATA157,254,30,152,157,21,31,169,0,240,13,192,43,208,9,169
400 DATA32,157,254,30,152,157,19,31,202,208,175,169,255,188,255,29
410 DATA192,32,240,71,192,48,208,20,169,32,157,255,29,189,0,30
420 DATA201,160,240,55,152,157,0,30,169,0,240,47,192,41,208,13
430 DATA169,32,157,255,29,152,157,21,30,169,0,240,30,192,42,208
440 DATA13,169,32,157,255,29,152,157,22,30,169,0,240,13,192,43
450 DATA208,9,169,32,157,255,29,152,157,20,30,202,208,175,240,117
460 DATA189,0,150,41,7,201,7,208,4,169,0,240,51,201,3,208
470 DATA9,169,41,157,0,30,169,0,240,38,234,201,4,208,21,169
480 DATA49,157,232,29,157,233,29,157,234,29,157,235,29,157,236,29
490 DATA169,0,240,12,234,201,5,208,7,169,1,157,0,150,169,0
500 DATA96,189,0,151,41,7,201,7,208,4,169,0,240,89,201,3
510 DATA208,10,169,41,157,0,31,169,0,240,76,234,201,4,208,60
520 DATA169,49,157,232,30,157,233,30,157,234,30,157,235,30,157,236
530 DATA30,169,0,240,50,162,0,169,31,157,0,30,157,13,30,138
540 DATA24,105,22,170,201,8,208,239,162,0,169,31,157,8,31,157
550 DATA21,31,138,24,105,22,170,201,8,208,239,96,201,5,208,7
560 DATA169,1,157,0,151,169,0,96,96,254,162,1,169,1,157,0
570 DATA150,232,224,13,208,246,96,112,246,127,0,0,0,0,1,2
580 DATA7,5,0,0,0,16,9,38,5,11,32,96,176,248,4,0
590 DATA0,0,128,200,61,114,57,23,24,10,1,2,70,188,88,112
600 DATA168,48,155,41,22,53,79,58,100,128,212,104,208,169,88,172
610 DATA6,33,136,216,5,96,17,128,96,34,11,130,84,8,4,66
620 DATA8,4,16,65,144,68,64,32,101,136,130,4,64,8,65,36
630 DATA70,41,0,0,0,16,0,0,0,0,0,16,56,16,0
640 DATA0,0,16,84,16,238,16,84,16,0,148,84,0,198,0,84
650 DATA146,0,146,0,0,130,0,0,146,0,3,12,16,36,70,86
660 DATA148,182,192,48,8,68,194,82,217,245,255,219,73,75,72,136
670 DATA136,255,255,219,146,210,18,17,17,255,102,153,153,102,102,153
680 DATA153,102,255,255,255,255,255,255,255,255,0,0,0,0,0,0
690 DATA0,0,186,254,254,198,238,186,16,16,4,6,31,62,58,242
700 DATA126,33,32,96,248,124,92,79,126,132,0,28,34,73,253,73
710 DATA34,28,0,92,34,89,93,73,34,28,16,56,84,146,186,146
720 DATA68,56,0,58,68,154,186,146,68,56,0,56,68,146,191,146
730 DATA68,56,0,16,16,16,16,16,0,0,0,64,96,48,16,0
740 DATA0,0,0,2,6,12,8,0,0,0,0,0,0,14,0
750 DATA0,0,0,0,0,8,4,2,0,0,0,0,16,16
760 DATA16,0,0,0,0,16,32,64,0,0,0,0,112,0
770 DATA0,0,0,0,24,24,0,0,0,0,0,24,32,224
780 DATA64,228,6,5,70,9,48,0,0,0,0,0,0,0,0
790 DATA0,255,0,0,0,0,0,255,255,0,0,0,0,0,255
800 DATA255,255,0,0,0,0,255,255,255,255,0,0,0,255,255,255
810 DATA255,255,0,0,255,255,255,255,255,255,0,255,255,255,255,255
820 DATA255,255,255,255,255,255,255,255,255,255
```

バックナンバーのご案内

マイコンＢＡＳＩＣマガジンのバックナンバーが好評で，編集部一同は，バンザイ！バンザイ‼　などと，他の編集部の迷惑を返り見ず喜んでいるのであります。そこで前号に引き続き，バックナンバーのお知らせです。

残念ながら創刊号～９月号は，すべて売り切れです。10月号は残少，11月号～３月号までが在庫としてあります。

注文される方は，右の注文書（専門用語では“タンザク”）を切り取って，欲しい雑誌名を記入し，近くの本屋さんに届けてください。

この注文書は，ベーマガ以外の，当社の雑誌・ソフトテープの注文にも使えます。また，ご自分で作っていただいても結構です。

この注文書を切り取って本屋さんへ

注文書

帖合書店名	
書　名	発売元
	㈱電波新聞社
部	
注文日　月　日	
注文者住所氏名	

新刊

好評発売中！

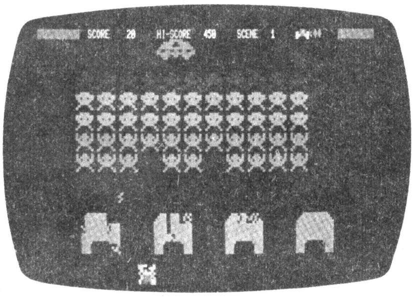
月刊マイコン別冊

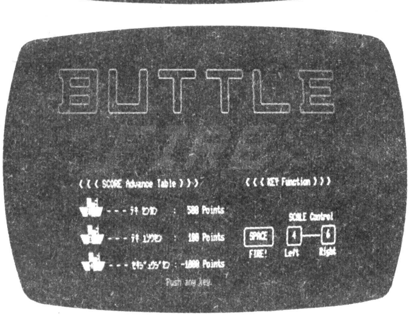
PC-8801 8001 マシン語入門

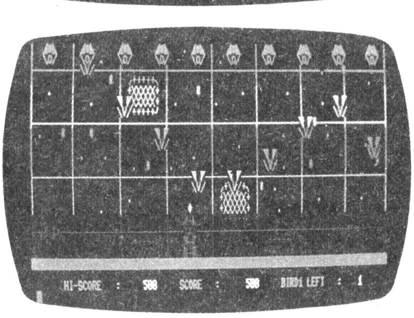
マシン語の基礎からインベーダーまで

FORESIGHT企画部
塚越　一雄著

オールマシン語によるゲーム例







主な内容

1. モニタ・オペレーションの実践
- マシン語のコマンド・レベルを求めて
- TM・Sコマンドの中身を探る
- マシン語のプログラムGO！
- カセット・オペレーションとメモリ・エラー

2. マシン語プログラミングの実践1
- マシン語のプログラムに初挑戦
- ハンド・アセンブルの実践
- レジスタを求めて

3. マシン語プログラミングの実践2
- 画面表示への2大要素
- 画面表示の実現
- そして全てが消えた
- マシン語ユーティリティの開発

4. マシン語の散歩道
- さらに詳しく知りたい人のために
- インベーダーの1列編隊

5. 付　録
- アプリケーション・プログラム「逆アセンブラ」
- スペース・インベーダーの実際
- マシン語入門セミナー開催記
- その他

B５判・212頁　定価1,300円（送料250円）

電波新聞社　出版販売部　〒141 東京都品川区東五反田1-11-15 ☎03-445-6111

お求めは書店で。なお弊社支局・主要マイコンショップでも取扱っております。

ラジオからパソコン周辺機器製作まで………「電子工作入門誌」

別冊ラジオの製作

ジュニア電子工作教室

B5判 204ページ・予価1,300円 送料250円

全国書店で絶賛発売中!! No.3

２色刷りの見やすい実体図入りで、やさしく内容を解説しています。だれでも手軽にチャレンジでき、低予算で製作できます。

特に、パソコンのゲーム・プログラムにあきたキミに、パソコンの活用範囲を広げる"パソコン活用周辺機器"の製作記事を掲載しました。

おもな内容

★パソコン周辺機器の製作
- ロード&セーブ・モニタ
- 風呂水位監視システム
- オシロスコープ
- ゴキブリ撃退システム

★ゲーム機器の製作
- 光線銃用ターゲット
- エレキルーレット
- うそ発見器

★ラジオの製作
- TVコンバータ
- 高感度ラジオ
- 短波コンバータ

★アマチュア無線機器の製作

★サウンド機器の製作

★測定器の製作
- 磁気検知器
- 乾電池チェッカ

★実用機器の製作
- インターホン
- 防犯用ブザー
- 音成合成マシン
- 電源器



おもとめは、全国書店、または当社出版販売部へどうぞ！

㈱電波新聞社　〒141 東京都品川区東五反田1－11－15　☎03(445)6111　振替 東京5－51961

パソコンを使いこなしたい人のための書――

マイコンBASIC講座①
実務応用編

どんなプログラムも、細かく見れば基本的なBASIC言語で組立てられています。身のまわりから選んだテーマを、ステップ・バイ・ステップで解説しながらプログラミングしていきます。応用は読者の自由！

ほんとうに役立つ、自分だけのプログラムを組上げてください。

BASICプログラムが組めるようになる！

- 第1章：パソコンとBASIC言語を使うための基礎知識
- 第2章：BASICを使うための主要コマンド
- 第3章：プログラムを組むための主要ステートメント
- 第4章：必須命令四つでプログラムを作ろう
- 第5章：実用プログラム作成に便利な命令紹介
- 第6章：応用プログラムを作ろう
- 第7章：デバック(エラー修正)の知識
- 第8章：プログラミングの実際
- 第9章：BASIC命令のまとめ



定価1,300円
(〒300)

電波新聞出版販売部
東京都品川区東五反田1-11-15 〒141 TEL 03-445-6111(大代表)



すぐ、つかえます、入門用(ベーシック)。

手軽につかえるBASICプログラミング入門用コンピュータが登場しました。ごくごく私的な興味から始められます。〝シンクレアZX81〞は、高性能でつかいやすい機能を凝縮して、飛躍的な低価格とコンパクト化を実現。エレクトロニクスの結晶ともいえるシンプル・システムです。●世界中で評価の高いBASICプログラミング・マニュアル(手引書)は、まったくはじめての方でも短時間で確実にマスターできるすぐれた内容を誇っています。●間違った入力をするとその場でそれを発見し、間違いの箇所をあなたに知らせる構文エラーチェック機能が学習を早めます。●命令語(たとえばINPUT)をワン・キー(Iと押すだけ)でタイプインできるイージーオペレーション。●ディスプレイは家庭用TV(UHF33ch)。外部メモリは一般のカセットテープレコーダを使います。●上達にあわせてオプションの16K RAMパック、ZXプリンタでシステム・アップできます。いよいよコンピュータが私生活に入ってきました。知的興味から実用へと上手に使いこなすために、まず基礎(ベーシック)をしっかり固めたいものですね。

家庭用TVだけご用意ください。必要な付属品はすべてこの価格にふくまれています。

シンクレア ZX81

付属品:BASICプログラミング・マニュアル、ACアダプタ、TV接続ケーブル、カセットテープレコーダ接続ケーブル

¥29,800

英国シンクレア社製 **●おもな仕様**●CPU:Z80A●ROM:8K BASICインタープリタ●RAM:1K(16Kに拡張可)●キーワード入力方式●構文エラーチェック機能●TVモジュレータ内蔵●カセットインターフェイス内蔵●浮動小数点演算BASIC●数値範囲:$\pm 10^{\pm 38}$●数値精度:$9\frac{1}{2}$桁●関数計算機能●疑似グラフィック:20個●エクスプレッション・エバリュエータ●多次元変数配列 **オプション**●16K RAMパック/¥19,800/ZX81後部に差し込み、プログラムやデータの記憶容量を16倍に拡張します。●ZXプリンタ/¥29,800 ZX81に接続する1行32文字のプリンタ。グラフィック表示やスクリーン・コピーもできます。 **ソフトウェア**●三井物産電子販売㈱まで直接お問い合わせください。

■お求めは三井ダイレクトサービスで…………

英国シンクレア社の〝シンクレアZX81〞は、選びぬかれた商品をご家庭へ直接お届けする三井ダイレクトサービスでお求めください。資料のご請求、あるいはご注文は資料請求券を切り取り郵便葉書の裏面に貼って、三井ダイレクトサービス係へご郵送ください。おりかえし、〝シンクレアZX81〞のくわしいカタログと、ご注文申込書をお送りいたします。

オプション



●16K RAMパック ¥19,800



●ZXプリンタ ¥29,800

●ご注文、資料・カタログなどのお問い合わせ、三井物産電子販売(株)三井ダイレクトサービス係
TEL03-502-0803〜4 〒105 東京都港区西新橋2-11-5(呉ビル)
●技術に関するお問い合わせ(株)エルサポートネットワーク　シンクレア技術サポート係
TEL03-553-5954 〒104 東京都中央区新富町1-13-23(ミツヤ第5ビル)

シンクレアZX81は全国次の書店でもお求めいただけます。

●札幌/三省堂書店 札幌店駅前プラザ東急 **●旭川/三省堂書店** 旭川店旭川西武B館 **●青森/成田本店** 青森市新町 **●盛岡/第一書店** 本店盛岡市大通 **●仙台/高山書店** 本店仙台市一番町 **●水戸/川又書店** 駅前店水戸駅前 **●船橋/三省堂書店** 西船橋店駅前プラザ **●東京/三省堂書店** 神田本店駿河台下 池袋店池袋パルコ 高田馬場店BIG BOX 新宿店小田急スカイタウン 渋谷店東急文化会館 自由ヶ丘店東急プラザ 大井店阪急百貨店 三鷹店三鷹センター 調布店ロイヤルプラザ **●町田/久美堂** 町田駅前 **●鎌倉/島森書店** 本店鎌倉駅東口 大船店大船駅東口 **●名古屋/三省堂書店** 名古屋店名古屋ターミナルビル **●京都/オーム社書店** 河原町店河原町通り四条上ル **●高槻/旭屋書店** 高槻店グリーンプラザ高槻1号館 **●大阪/旭屋書店** 本店北区曽根崎 なんば店なんばCITY B2 アベノ店阿部野筋近鉄百貨店前 **●神戸/ジュンク堂書店** サンパル店三宮駅前新聞会館東サンパル3F **●宇部/京屋書店** 本店宇部市松島町 **●高松/宮脇書店** 本店高松市丸亀町 **●松山/明屋書店** 松山本店松山市湊町銀天街 **●福岡/福岡金文堂** 本店新天町北通り デイトス店駅新幹線デイトス商店街内 地下街店天神地下街レジャーの街 大橋駅店西鉄大橋駅名店街 **●大分/明屋書店** 大分本店大分市中央町 **●鹿児島/旭屋書店** 鹿児島丸屋店丸屋百貨店6F **●那覇/文教図書** 書籍店売部久茂地沖銀本店前

販売元**三井物産電子販売株式会社**　技術サポート**株式会社エルサポートネットワーク**　輸入元**三井物産株式会社**

資料請求券
BUC10B

電波新聞社〒141東京都品川区東五反田1-11-15電話03(445)6111 定価300円(送料70円) 雑誌18361-4